# DIZIONARIO PERIODICO

## DI MEDICINA

ESTESO DAI PROFESSORI

LUIGI ROLANDO E LORENZO MARTINI

---

*Fascicolo 5.°*

---

Di questo Dizionario se ne pubblica ogni mese un fascicolo di 6 fogli, calcolando i rami in ragione di foglio di stampa. Il prezzo dell' associazione annuale è di lire 16, e di lire 8 per sei mesi.

Le opere, le memorie, i manoscritti, che si volessero far annunziare od inserire nei fascicoli di questo Dizionario, dovranno essere inviati franchi di spesa all' Editore.

---

TORINO,

PRESSO PIETRO MARIETTI EDITORE

Librajo in via di Po.

*Dal medesimo Librajo si ricevono le associa-*
*ciazioni al* DIZIONARIO DI CHIRURGIA PRATICA *che*
*contiene tutti i miglioramenti più utili dai primi*
*tempi della Chirurgia fino al presente; un*
*rag* *dj e delle*
*app* *ria; l'eti-*
*mol* *principali,*
*e g* *antiche e*
*mo* *rionato di*
*lett* *l osserva-*
*zio* *OOPER già*
*Chi* *ollegio R.*
*di* *Chirurgica*
*di* *Marsiglia.*
*Tra* *lla quarta*
*ediz* *hita dall'*
*Aut* *ano, 1822*
*per* *o.*


ACCADEMIA DELLE SCIENZE
REALE DI TORINO
D2 264


L' opera conterrà 120 fogli di stampa circa, in 8.° grande, carta bianchissima: ogni mese se ne pubblicherà un fascicolo non meno di 9 fogli, e non più di 11. Il prezzo è fissato in Torino, franco di spesa, a L. 30 tutta l'Opera, da pagarsi di sei in sei mesi anticipati. L'Opera sarà finita in un anno. È uscito il 1.° fascicolo.

tutto il corso della loro vita più o meno visibile si osserva la primitiva struttura vescicolare.

Oltre gli addotti argomenti, che tutti comprovano la primitiva natura vescicolare degli organi olfattorii, si possono eziandio avere delle altre prove, attentamente esaminando la struttura de' suddetti, tanto nei bruti, che nell' uomo adulto. Infatti sortono i nervi olfattori de' bruti tra il primo, e secondo lobo degli emisferi, in modo che presentano quasi un imbuto, tanto in questi la loro origine si trova dilatata: cosa, che è stata eziandio rimarcata dall' Anatomico Saluzzese nel cervello del menzionato folle, in cui erano i suddetti piramidali colla base larga da 14 linee. Ma ciò, che è degno di maggior attenzione, si è, che qualche cosa di simile si può facilmente rilevare dallo esaminare ben bene lo spazio quasi triangolare, di cui più sopra ho fatto menzione, e da cui sortono le tre radici dei nervi olfattori dell'uomo.

In molti cervelli ben conservati ho potuto osservare, che le suddette tre radici rappresentavano in qualche maniera le pieghe d' una vescica, o borsa, che si ristringe e si rinchiude, come succede in questi corpi, che poi si prolungano in quella porzione, che propriamente è stata presa per un vero nervo.

Le porzioni pertanto prolungate dei corpi olfattori state finora impropriamente chiamate nervi olfattori, vengono dalle due o tre striscie midollari in mezzo coperte di sostanza cinerea, che si continuano in un funicolo triangolare mollissimo, coperto della membrana

vascolare; vengono amendue ricevuti da un solco lungitudinale del lobo anteriore degli emisferi, sotto de' quali si avanzano, avvicinandosi l'uno all'altro; e giunti all' osso etmoide, si dilatano in un bulbo allungato, piuttosto cinereo, quantunque presenti fili midollari visibilissimi. Dalla faccia inferiore di questo bulbo sortono due serie di fili nervosi ben distinti, i quali per i forellini della lamina cribriforme trapassano alle cavità nasali. Questi fili nervosi pertanto devono esser tenuti per veri nervi, mentre che il bulbo, il cordoncino triangolare, le accennate radici o striscie midollari unitamente alla commessura anteriore formano soltanto i corpi o lobi cerebrali, che si possono eziandio chiamare olfattori.

In conferma di quanto si è avanzato non è da disprezzarsi l' osservazione di Nothig (*diss. de decuss. nervor.* 1787) confermata da Soemmering, da cui si rileva, che tagliato trasversalmente il nervo olfattorio, presenta della sostanza cinerea, ed in qualche maniera una lamina piegata e ripiegata, simile al pistillo del giglio. Notisi, che una disposizione analoga era già stata osservata nel nervo ottico del pesce spada, (*Xyphias*) dal Malpighio, e riferita nella sua *exerc. epist. de cerebro.*

## Articolo terzo.

### *Degli emisferi del cervello.*

Fra gli organi, che maggiormente devono fissare l' attenzione degli anatomici, e fisiologi, si deve certamente annoverare il cervello propriamente detto, formato dai due emisferi; poichè tanto per via della loro grandezza in proporzione delle altre parti dell'encefalo, quanto a motivo dei fenomeni, che presentano, ogni qual volta viene ad essere alterata la loro struttura, abbastanza si scorge, che servono all' esercizio delle più nobili funzioni, quali sono quelle, che si chiamano intellettuali. Epperciò essendo all' imperio dell' anima principalmente soggetti, devono essere annoverati fra gli organi volontarii.

Quanto mai complicata essendo la struttura di questi due organi simmetrici, principalmente a cagione delle successive trasformazioni, cui vanno soggetti dal momento della loro apparizione, ne avviene, che non è stato possibile ai più grandi anatomici de' secoli passati di acquistare un'idea esatta degli elementi organici, di cui sono composti. Parimenti non hanno potuto i medesimi per lo stesso motivo riuscire nel seguitare la direzione de' principali elementi, cioè de' fili e delle fibre, che formano poi tante, e così intricate circonvoluzioni, che si scorgono nel cervello dell' adulto. E sebbene in parte una tal cosa fosse stata incominciata da Vieussens, nulla di meno il suo

esempio non ha avuto seguaci, e gli anatomici venuti posteriormente si sono contentati di seguitare il metodo di Vesalio, che si riduce a praticare dei tagli orizzontali, e perpendicolari, colla mira di mettere sotto gli occhi certe eminenze e cavità, senza poter spiegare le relazioni, che possono avere colle parti vicine. Laonde come ha saggiamente detto il signor Cuvier, un tal metodo non deve dare nozioni anatomiche più esatte sull'organismo del cervello, di quelle che si potrebbero avere dei visceri dell'abdome, e del torace, qualora si intraprendesse a farne la dimostrazione col mezzo di sezioni o tagli orizzontali su queste cavità diretti. Non si deve però tacere, che Allero, Malacarne, e Vicq-d'Azyr in seguito avevano fatto molto caso della direzione delle fibre, e dei loro fascicoli, dimostrando in qual guisa si trovino queste disposte nel midollo allungato. Quelli però, che maggiormente hanno contribuito coi loro lavori a dare un metodo ragionato e conseguente per la dissecazione degli emisferi del cervello, sono certamente i signori Reil, Gall, e Spurzheim. Non avendo finora potuto avere cognizione diretta dei lavori pnbblicati da Reil, non potrò parlarne che di passaggio.

Nel tempo stesso, che i lodati anatomici tedeschi instituivano così luminose ricerche sul cervello, trovandomi lungi dal continente, come ho di sopra accennato, mi sono eziandio occupato nello svolgere la struttura degli emisferi, colla mira di seguitare la direzione dei fili e delle fibre, che anche dagli antichi anatomici erano state osservate specialmente nei loro pedoncoli.

È cosa riconosciuta, che dall'attento esame del cervello d'un idrocefalo si può acquistare un'idea molto esatta della vera distribuzione delle fibre degli emisferi: e sebbene in quel tempo io non avessi avuta la sorte di vedere verun idrocefalo, ciò non ostante mi sono allontanato nella descrizione delle fibre cerebrali da quanto hanno insegnato i già citati anatomici riguardo alle fibre convergenti; anzi quando ho avuta la prima e confusa notizia dei lavori fatti specialmente dagli anatomici Viennesi, non mi è stato possibile di comprendere, come potesse darsi, che le fibre del corpo calloso, e di altre commessure facessero un sistema a parte, mentre io le avea osservate continue a quelle, che compongono gli accennati pedoncoli.

Infatti il sistema nervoso delle fibre convergenti essendo dopo le belle ricerche di Tiedemann generalmente rigettato, ciò proverebbe, come io in quel tempo mi fossi molto di più accostato alla verità coll'ammettere una continuazione di fibre, le quali estendendosi per i pedoncoli degli emisferi, per i corpi striati vengono poi a formare il corpo calloso, e varie altre parti, senza che si osservi in nessun punto interrotto il loro corso.

Io non mi tratterrò a lungo nel cercare di provare, che senza aver avuto cognizione degli interessanti lavori di Reil, di Gall, e di Spurzheim, tuttavia nello stesso tempo sono giunto ad ottenere gli stessi, ma più ancora veridici risultati: epperciò basterà il dare un'occhiata a quanto ho esposto nel Saggio sopra la

vera struttura del cervello ( pag. 76. 89. ) per essere convinti, che dal 1806 non solo io aveva dimostrato la vera struttura degli emisferi, ma che inoltre mi era servito di questa, e delle sperienze fatte sulle diverse parti della massa cerebrale per classificare e spiegare con maggior successo la natura delle malattie di questi organi, come risulta tanto dai trattati di medicina pratica estesi ad uso della scuola, che dalle tesi, che si stampavano per i gradi pubblici, e da quanto insegnava al letto degli ammalati. A tutto questo posso inoltre soggiungere, che la spiegazione delle funzioni degli emisferi dedotta dall'enunciata struttura, e dalle sperienze era stata da me nel 1807 consegnata al ch. signor professore Palloni Segretario dell' Accademia Italiana, come ho accennato nella prefazione alla *Memoria sulle cause, da cui dipende la vita negli esseri organizzati.* Firenze 1807.

Aggiungasi infine, che le mie osservazioni sul cervello di animali di varie classi dimostrano ad evidenza, che il mio piano era molto più esteso di quello dei citati anatomici, ed in conseguenza trovandosi eziandio più fondato ne è avvenuto, che quanto ho avanzato in quel tempo riguardo alla struttura, ed alle sperienze è stato confermato molti anni dopo tanto dal signor Tiedemann, che dal signor Flourens ( *l. c.* ).

Tali fatti provano pertanto, che io non ho avuto cognizione del metodo di notomizzare gli emisferi del cervello, di cui si sono serviti gli anzidetti celebri anatomici, e che per conseguenza da loro mi sono allontanato in molte cose, e principalmente in quelle,

che in questo frattempo sono state riconosciute per non esser sufficientemente appoggiate ad esatte osservazioni.

Volendo procedere con un metodo ragionato nella descrizione degli emisferi, non vi è dubbio, che si deve con Gall principiare dalle piramidi, e seguitare la direzione delle fibre, che in queste si distinguono sino agli emisferi. Devo però far riflettere, che attentamente osservando la disposizione delle fibre dei fasci piramidali, facile riesce il rilevare, che non vi esiste fascetto, il quale ascenda dai corpi olivari, come dicono Gall e Spurzheim.

E quantunque una stessa opinione abbia prima di tutti manifestato il signor Reil (*Dict. abrégé etc. cerveau*) ed ultimamente il signor Tiedemann, non di meno se si farà attenzione a quanto ho avanzato altrove a questo proposito (*Récherches anat. sur la moelle allongée*) si vedrà che probabilmente i fascetti suddetti sono i cordoni anteriori del midollo spinale, che tra i pedoncoli inferiori del cervelletto, e le prominenze olivari, si trovano compressi, e quasi nascosti.

Laonde sebbene io non abbia potuto consultare l' opera del signor Tiedemann, tuttavia da quanto rilevo (*l. c.*) non posso andar con lui d' accordo riguardo ai tre fascetti *piramidale*, *olivare*, e *restiforme*, che considera come una divisione dei due fascicoli destro e sinistro del midollo spinale. Riserbandomi a parlare degli ultimi coll' occasione, che darò le mie osservazioni sul midollo allungato, che ho già fatte di pubblica ragione nel luogo accennato, mi

ristringo a trattare per ora dei soli fascetti piramidali, da cui si svolgono le diverse parti, che formano gli emisferi.

*Le piramidi anteriori* sono due eminenze appiattite lunghe da 14 a 16 linee, che sono formate di fascettini di fibre midollari, i quali si innalzano dalla faccia anteriore dei cordoni anteriori del midollo spinale. A misura che si accresce il numero di questi fascettini, che non sono continui colle fibre midollari del midollo spinale, i fasci piramidali s' ingrossano, motivo per cui sono stati col nome di piramidi distinti. Al loro lato esterno si trovano le prominenze olivari, e sebbene s' innalzino paralelli, sono divisi da un solco mediano, che si trova nella stessa direzione del solco anteriore del midollo spinale, al di cui fondo le membrane del cervello sono più strettamente connesse, che in altre parti. Giunte intanto le piramidi al margine inferiore della protuberanza anellare, si ristringono c passano quindi dietro la sua fascia midollare anteriore, attraversano un ammasso di sostanza cinerea, che ivi si trova, e s' incrociano con altre fibre midollari trasversali dirette ai pedoncoli del cervelletto

I fasci piramidali arrivano in tal guisa al margine superiore della protuberanza suddetta, ove sebbene le loro fibre non siano più frammischiate a sostanza cinerea, non di meno si dilatano alquanto, e formano una lamina midollare fibrosa, che si conosce sotto il nome di pedoncoli del cervello, ossia degli emisferi. Alla sortita però dei pedoncoli, qualora si taglino tras-

versalmente, si presenta uno stretto quasi semi-lunare di sostanza *nerastra*, la quale separa la lamina suddetta da altre parti, che si trovano posteriormente situate.

Questo dimostra, che le fibre de' fasci piramidali, che in questo luogo formano la faccia anteriore dei pedoncoli degli emisferi, non si uniscono con altre; ma seguitano ad innalzarsi sino ad un ammasso quasi ovale, o piuttosto piriforme, di sostanza cinerea, che in particolar guisa a loro si frappone, e dà luogo a quella parte degli emisferi, che è stata chiamata *corpo striato*.

Prima però di arrivare al corpo striato, i pedoncoli degli emisferi, o per meglio dire, la lamina fibrosa, che forma la loro parte anteriore, si trova circondata dai nervi ottici, i quali vengono dai talami situati posteriormente. Sembra, che in questo luogo, le fibre, che formano i cordoni piatti dei nervi ottici, si frammeschino colle fibre dei pedoncoli, che circondano: io però inclino piuttosto a credere, che vi sia soltanto una stretta adesione fatta nel principio della formazione di queste parti, non essendovi fra mezzo nessuna produzione membranosa.

Penetrano adunque le fibre midollari dei pedoncoli nei corpi striati, ossia nell'ammasso di sostanza cinerea, che serve ad allontanare le une dalle altre, in modo però che le anteriori specialmente, e quelle di mezzo si vedano scorrere molto più separate, e distinte, e le posteriori ascendano più strettamente riunite. Così le dette fibre trovandosi disposte a guisa di

raggi le une si dirigono verso i lobi anteriori, altre verso i posteriori, e quelle di mezzo meno obblique s'innalzano per i lobi mezzani. In tal guisa si comprende come si formino i corpi striati, i quali altro non sono che il detto ammasso di sostanza cinerea, attraversato dalle fibre midollari, che vengono dai pedoncoli.

Con tal mezzo viene a formarsi un' espansione di fibre midollari, che scorrono d' alto in basso, che giunte alla parte superiore del cervello, si ripiegano in dentro, ed incontrandosi quelle, che vengono dal destro emisfero, con quelle del sinistro, formano il corpo calloso, ove s' incrociano.

Epperciò nel mezzo della sua faccia superiore scorre una linea prominente, vestigio di questa riunione distinta col nome di *Rhaphe*, ai di cui lati si osservano due depressioni longitudinali lasciate dalle arterie callose. È quasi impossibile il dare con parole una esatta idea della disposizione delle fibre posteriori dei pedoncoli degli emisferi: queste però formano la estremità posteriore del corpo calloso, la volta a tre colonne, e piegate e ripiegate insieme a della sostanza cinerea, compongono *le corna d' ammone*, ossia *i piedi dell' ippocampo*, ed *il corpo*, o *fascia fimbriata*.

Questa è la descrizione degli emisferi, che io ho data e delineata nel menzionato *Saggio sul cervello*, da cui chiaramente si scorge, che le fibre midollari provenienti dalle piramidi, attraversano la protuberanza anellare, si continuano nei pedoncoli, e senza interruzione si espandono nei corpi striati, e quindi

ripiegandosi vicendevolmente verso la linea mediana, s'incontrano, e formano il corpo calloso, dalla di cui faccia inferiore discendono due laminette, che formano il così detto *septum lucidum*, che viene pertanto a dividere le due cavità lasciate dal descritto ripiegamento delle fibre degli emisferi.

Dalla riferita disposizione delle fibre midollari degli emisferi si scorge facilmente, che il corpo calloso non è formato da un sistema di fibre convergenti, come è stato immaginato da Reil, da Gall, e da Spurzheim: laonde io non ho fatto menzione veruna di una siffatta disposizione di fibre, non avendo in quel tempo potuto farmene un' idea un po' chiara, nè comprendere di quali fibre intendessero di favellare, niente avendo ritrovato di consimile nel cervello. Pertanto quanto ho avanzato sulla struttura degli emisferi, si è trovato confermato dalle belle osservazioni del signor Tiedemann, e viene ora adottato dai migliori anatomici, come risulta dall'articolo *Cerveau* del *Dict. abrégé des sciences médicales*, che si può considerare come il trattato, il più compito, che si abbia su questa materia.

## *Riflessioni in ischiarimento della dimostrata struttura degli emisferi.*

Sebbene quanto ho pubblicato da molto tempo sulla direzione delle fibre degli emisferi, sia ora confermato dalle ricerche del signor Tiedemann, e per

quanto appare, da quelle più recenti del signor Serres, che hanno riportato il premio dell' Accademia Parigina (*Dict. abrégé des sciences médicales*) non di meno come di necessità doveva succedere, trattandosi di osservazioni così difficili, e così delicate, in molti punti io mi allontano da quanto hanno questi, ed altri distinti anatomici insegnato. Per il che dopo aver considerato la struttura degli emisferi in generale, io credo necessario di sminuzzar con più accuratezza alcuni fatti, su di cui non ho potuto co' suddetti trovarmi d' accordo.

*Delle piramidi.*

Da quanto ho accennato si scorge, che le piramidi non devono essere considerate come una divisione dei cordoni principali del midollo spinale, secondo ciò che ha insegnato il signor Tiedemann, poichè questi fasci di fibre midollari non sono per niente continui colle fibre del midollo suddetto. Bensì, come è facile a vedere, e come ho cercato a dimostrare nelle figure del midollo allungato, i fascettini fibrosi, e per così dire, le radici delle piramidi principiano dalla faccia anteriore del midollo spinale 14 a 16 linee al di sotto della protuberanza anellare, ed i cordoni anteriori scorrono dietro alle piramidi affatto distinti, sebbene con queste si trovino in uno stretto contatto, come risulta dai tagli trasversali della coda del midollo allungato.

Sembra, che il signor Tiedemann sia stato condotto ad ammettere una continuazione tra il midollo

spinale, ed i fasci piramidali dall' incrociamento, che da molti è stato ravvisato alla loro origine, per cui ne verrebbe, che le fibre, che si trovano al lato destro, passerebbero al sinistro, e così a vicenda quelle del sinistro si vedrebbero scorrere sul lato opposto. Però avendo le fibre delle piramidi soltanto la loro origine dal punto medesimo, in cui si è creduto di vedere un distinto incrociamento, questo forma il più forte argomento contro l' accennata disposizione, poichè è ben evidente, se da questo punto soltanto hanno la loro origine, che non possono passare all'opposto lato, nè considerarsi per continue colle fibre dei cordoni del midollo spinale: una tal cosa però si troverà meglio spiegata trattando del midollo allungato, ed ivi si vedrà con esatte figure molto più rischiarata.

Sembra, che l' opinione manifestata dal signor Tiedemann a proposito di una tale questione, sia fondata principalmente su quanto ha potuto scorgere nei teneri feti dell'uomo, e dei quadrupedi. Non avendo io che osservazioni bene scarse, ed incomplete a questo riguardo, dirò soltanto, che numerosissime all' incontro sono quelle, che ho fatto sul cervello del pulcino, e che da queste mi è sempre risultato, che le radici degli emisferi, ossia le piramidi, nulla hanno che fare coi cordoni del midollo spinale, con cui si trovano soltanto a contatto. Soggiungerò inoltre, che le mie sperienze sugli emisferi ripetute recentemente dal signor Flourens, provano chiaramente, che le lesioni di questi organi non si trasmettono decisamente

al midollo spinale, e nemmeno perciò si manifestano nel lato opposto; la qual osservazione distrugge l'ammessa continuazione tra le fibre delle piramidi, e quelle del midollo suddetto, ed il supposto incrociamento, come avrò campo di dimostrare parlando di quelle più diffusamente.

In secondo luogo non credo, che i fasci piramidali, ed i pedoncoli degli emisferi vengano rinforzati da un fascio, che sorta dai corpi olivari. E quì mi sia permesso di dire, che vi scorgo una specie di contraddizione, poichè o questo fascicolo proveniente dal corpo olivare (*Dictionn. abrégé etc. Omod. ann. di med. l. c.*) situato tra il *piramidale*, ed il *restiforme*, viene, come dice il Professore Bavarese, dalla triplice divisione dei cordoni del midollo spinale, ed allora essendo una produzione, un ramo di questo non può aver origine dalle prominenze olivari, ovvero se s' innalza dalle prominenze suddette, non può venire dal midollo. Epperciò mi sembra, che Gall, Spurzheim (*Rech. sur le syst. nerv. p.* 125) Reil, e Tiedemann, si siano in questo senz' avvedersene scostati alquanto dal vero, e che questo fascicolo altro non sia, che quella parte del cordone anteriore del midollo suddetto, che scorre nascosta tra le prominenze olivari, ed i pedoncoli inferiori del cervelletto, e passa per la protuberanza anellare dietro la fascia trasversale posteriore, ascende dietro i fasci piramidali, e la sostanza nerastra nei pedoncoli, e si perde nei talami ottici, come si può rilevare dalla descrizione, e dalle figure, che ne presento nelle

ricerche sul midollo allungato. Riguardo ai fasci restiformi si possono considerare come divisione del midollo spinale, poichè sono la continuazione dei suoi cordoni posteriori, che s'innalzano per formare i pedoncoli inferiori del cervelletto, come spiegherò più diffusamente parlando di questo, e del midollo allungato.

Non credo, che si possa avere un'idea esatta del passaggio dei fasci piramidali attraverso la protuberanza anellare dalla figura, che si ha nella tavola XII dell' *Anat., e Physiol. du syst. nerv.* avvegnachè le linee longitudinali midollari, che in tal modo si rendono visibili, non sono soltanto formate dalle fibre ascendenti de' fasci suddetti, ma eziandio dalla recisione delle fibre trasversali, con cui probabilmente si uniscono, e questo è il motivo, per cui io credo, che si devono praticare ad un tale oggetto dei tagli trasversali, dai quali si può avere un'idea più esatta della loro vera posizione, come si vedrà nel dare un'occhiata alle accennate figure del midollo allungato.

Inoltre i signori Gall e Spurzheim nella tavola V dell' opera citata coi numeri 33. 34. 35. 36. 37 indicano particolari intralciamenti tra le fibre midollari, senza però molto spiegarsi a questo riguardo.

Io scorgo benissimo le difficoltà, che si possono incontrare, qualora si cercasse di dar ragione di una disposizione così intricata ed oscura delle fibre midollari di queste parti, nondimeno a questo proposito dirò quanto ho potuto osservare. Tanto nel margine

inferiore, che nel superiore della protuberanza anellare, vi è una stretta adesione tra lo strato esterno ed interiore di questa, ed i fasci piramidali; ma non oserei dire, che sia fatta da un intralciamento delle loro fibre. Parmi eziandio, che non esiste l' intralciamento num. 34. Bensì in questo luogo qualche volta ho osservato scorrere in traverso qualche cordoncino di fibre midollari, provenienti dalle prominenze bigemine inferiori tanto nell' uomo, che in alcuni animali. In quanto agli intralciamenti indicati num. 35, 36, 37, questi sono formati da fili midollari rotondi, intrecciati tra di loro, ed immersi nella sostanza cinerea, che per così dire li divide gli uni dagli altri, come farebbe della cera fusa, che avesse penetrato in mezzo a fili di qualunque natura, come, sebbene grossolanamente, ho tentato di esprimere colle figure II e III nel Saggio sulla struttura del cervello da tanto tempo pubblicato.

In seguito a quanto hanno insegnato Reil, Gall, e Spurzheim, quasi tutti gli anatomici ammettono, che una parte delle fibre dei fasci piramidali penetra e traversa i talami ottici nello stesso modo, che scorrono per l' ammasso di sostanza cinerea, da cui si formano i corpi striati.

Risulta però dalle mie ricerche, che i fasci piramidali non attraversano i talami ottici, ma che soltanto si osservano delle fibre, le quali mantengono una stretta comunicazione tra gli uni, e gli altri; la disposizione poi delle fibre nei talami ottici è molto più intricata che nei corpi striati, nei quali, come

ho detto, le fibre midollari scorrono paralelle; epperciò non sembra, che loro si possa accordare il nome di ganglii, tanto più che si viene così ad assegnare un nome, di cui non si è finora bene apprezzato il valore, a parti, di cui non si conosce a sufficienza la natura, e che molto differiscono da tante altre, che si è voluto senza gran fondamento con tal nome distinguere.

*Dei corpi striati.*

Non essendovi osservazione alcuna bene circonstanziata, da cui risulti, che i fasci piramidali prendano nuove fibre dalla sostanza cinerea, si può mettere in dubbio quanto Gall ha avanzato a questo riguardo. Altronde essendo dimostrato, che molti nervi si scorgono molto più grossi alle loro estremità, di quello che siano alle radici, si rende probabile, che i fascettini o fibre midollari delle piramidi vengano ad ingrossarsi nella stessa guisa.

Quello poi, che più di tutto ha fatto credere, che nella sostanza cinerea dei corpi striati si aumenti il numero delle fibre midollari si è il vedere, che tutt' attorno de'medesimi si osserva un ammasso di sostanza midollare che di molto supera le fibre, che in questi si trovano. Ben riflettendo però è facile il vedere, che nemmeno con una tal supposizione si verrebbe a dar sufficiente ragione della quantità di sostanza midollare, che ivi si trova, e che forma principalmente quella porzione midollare, che è stata distinta col

nome di centro ovato di Vieussens. Richiamando alla memoria alcune osservazioni fatte sui feti di quadrupedi, paragonando lo svolgimento di queste parti insieme a quanto ho osservato nella formazione del cervello degli uccelli, io sono portato a credere, che quella gran quantità di sostanza midollare, che sta attorno ai corpi striati non sia formata da un più gran numero di fibre midollari, le quali abbiano la loro origine dalla sostanza cinerea di queste prominenze, ma piuttosto da una certa disposizione delle fibre medesime. Una tal disposizione delle fibre consiste, a mio credere, in ciò, che queste sortendo dai lati de' corpi striati, si ripiegano sui medesimi in modo difficile a spiegare con parole, ma di cui uno può farsene un' idea, esaminando un taglio trasversale degli emisferi, che passi a traverso dei lobi mezzani.

Colla speranza di poter metter sott'occhio più chiaramente una tal disposizione col mezzo di adattate figure dirò, che questa mia opinione viene avvalorata da quanto mi presentarono gl'idrocefali. Infatti avendo avuto l' opportunità di esaminare un capretto attacato da idrocefalo, in cui gli emisferi erano ridotti ad una semplice vescica, ho potuto farmi un'idea più giusta, e più coerente ai fatti, ed alle osservazioni riguardo alla disposizione delle fibre midollari degli emisferi. Pertanto alla base del cranio si scorgevano bensì le prominenze bigemine, la ghiandola pineale, i talami ottici, ma non vi erano i corpi striati, ed ai lati dei talami le fibre degli emisferi si dilatavano,

e formavano un' espansione fibrosa e midollare, spessa una linea circa, in cui le fibre venivano ad unirsi nella linea mediana, come negli uccelli, ove, come dirò inferiormente, dovea trovarsi il corpo calloso.

Pertanto se la formazione del cervello da cause morbose non fosse stata arrestata, dovevano, per quanto mi risulta dalle accennate osservazioni, innalzarsi le prominenze o corpi striati, per via della disposizione di sostanza cinerea, ed in tal modo dovea insensibilmente riempirsi la cavità degli emisferi, come si vede negli adulti, in cui si trova ridotta ai due ventricoli laterali. Ad un tale effetto poi non niego, che le fibre, che formano le pareti vescicolari delle cavità cerebrali ( ventricoli laterali ) possano nel medesimo tempo crescere di numero, e forse soltanto di grossezza, come si osserva all'estremità di molti nervi. Ma all'incontro nessuna esatta osservazione comprovando, che le fibre midollari abbiano origine dalla sostanza cinerea, e risultando da quanto abbiamo detto, che le fibre delle piramidi, non altrimenti che quelle, che compongono le radici del nervo del quinto paio, provengono da sostanza midollare, sembra, che l' origine delle fibre, o fili midollari dalla sostanza cinerea non possa in alcun modo essere sostenuta e difesa.

### *Del corpo calloso*

L' Autore dell'articolo *cerveau* del *Dict. abrégé des sciences médicales* giustamente riflette, che fa maraviglia, come Reil e Gall in seguito alle loro osservazioni sull'idrocefalo non si siano avveduti, che non poteva sussistere l' ipotesi del sistema delle fibre convergenti, poichè, come ha veduto Reil nel cervello d'un adulto, che era eccessivamente disteso dal siero contenuto nei ventricoli, le fibre midollari dei pedoncoli degli emisferi, e quelle del corpo calloso, si scorgevano continue le une alle altre al margine esterno dei corpi striati. Una non interrotta continuazione delle fibre suddette è stata osservata da Tiedemann nel cervello dei feti umani, ed in quelli de' quadrupedi. Ed io stesso ho verificato una tale disposizione delle fibre degli emisferi nel cervello del capretto idrocefalo, in quello del pulcino, dei rettili, e dei pesci (l. c. f. VII e p. 15) in cui le dette fibre ben distinte si vedono estendersi dai pedoncoli per le pareti, che formano le vescichette cerebrali sino alla linea mediana in quegli animali, in cui non esiste corpo calloso.

Paragonando le osservazioni fatte da Reil, da VVenzel, e da Tiedemann, con quelle, che io stesso ho instituite sugli uccelli, penso, che si riuscirà a spiegare molto più facilmente la formazione del corpo calloso, del setto lucido, e della volta a tre colonne.

VVenzel riferisce (l. c. p. 302) che in un embrione di tre mesi non ha potuto scorgere vestigio di corpo

corpo calloso, ma che in sua vece vi ha scoperto una tenera membrana, che non serviva di unione tra i due emisferi. In altro embrione della stessa età esisteva un principio di corpo calloso, cioè una massa midollare soltanto unita nella sua parte anteriore divisa nel mezzo, e nella parte posteriore. Quindi esaminando embrioni di sei e sette mesi, ha rimarcato, che il corpo calloso e la volta erano posteriormente divisi secondo la direzione della linea mediana. Altre volte ha osservato, che la riunione era compita, ma si capiva, che doveva essere recente, poichè questo punto era ancora molto sottile, e trasparente. Da questo conchiude, che il corpo calloso non forma una sola massa, se non circa il settimo mese di gravidanza, che avanti questo tempo è diviso in due parti, e che la riunione comincia dall' estremità anteriore.

Da quanto ho potuto raccogliere, il signor Tiedemann da ricerche molto più estese ha ottenuto risultati molto consimili, per cui si può conchiudere, che mai si è osservato vestigio di corpo calloso, se non vicino ai tre mesi.

Come è noto, manca il corpo calloso negli uccelli, ne' rettili, e ne' pesci: ed io ho rimarcato, che non esisteva in un neonato, in cui vi erano altri vizii di riunione della linea mediana di tutto il corpo, come sarebbe il becco di lepre, la fessura tra le ossa del palato, oltre al cervelletto ridotto ad una borsa ripiena di fluido denso, e sanguinolento.

La mancanza del corpo calloso si può adunque considerare come un difetto di formazione, e d'ulteriore

sviluppo, come meglio si potrà comprendere dalle seguenti osservazioni.

Dalle osservazioni del signor Tiedemann appare, che gli emisferi in principio altro non sono che una vescica, come era stato rimarcato da Arveo nei cervi. Tale pure è la loro struttura negli uccelli: ciò che ho avuto luogo di verificare specialmente nel pulcino. Pertanto questa vescica formata di due parti simmetriche presenta nella linea mediana una visibile riunione, che insensibilmente si abbassa, e si ristringe in modo, che discende sino alla base del cranio. Da questo si può comprendere, che in tal modo vengono a formarsi due vesciche distinte e separate dalle due lamine, che si trovano a vicendevole contatto. In tal guisa pertanto viene a formarsi il setto lucido, che come è noto, separa i due ventricoli laterali, ed è formato di due laminette sottili, tra mezzo alle quali si trova una cavità ovale sempre più grande nei teneri feti, distinta col nome di *ventricolo del setto lucido*, il quale in certo modo esiste negli uccelli, nei rettili, e nei pesci.

Facendo attenzione alla disposizione delle fibre negli emisferi de' mammiferi, vi si potrebbero distinguere diversi strati gli uni agli altri sovrapposti. Quindi le fibre più interne sarebbero quelle, che s' estendono per le pareti dei ventricoli, e si ripiegano per formare il setto lucido, ovvero quel tramezzo di due lamine composto, che si osserva negli uccelli, nei rettili, e nei pesci. Da un altro strato di fibre, che estese sulle precedenti si avanzerebbero sino alla

linea mediana, si può dire esser formato il corpo calloso, nel cui mezzo si ravvisa l' intreccio da quelle formato, mentre sortendo dall' uno e dall' altro emisfero insieme s' incontrano. Laonde si può da questo dedurre, che le dette fibre non partecipano alla formazione delle prominenze enteroidee, o giri cerebrali, i quali sono formati da uno strato situato più allo esterno, e composto di fibre di diversa lunghezza, di modo che le più brevi finiscono nei giri cerebrali, o prominenze enteroidee poste inferiormente, mentre che le più lunghe successivamente arrivano ai lati, e sino al vertice degli emisferi, perdendosi poi tutte nella sostanza cinerea, da cui certamente non hanno origine. Infatti queste prominenze egualmente che i solchi, da cui sono divise, si formano molto più tardi, come è stato avvertito da Allero, Malacarne, Danz e Soemmering ( l. c. ). La qual cosa più chiaramente risulta dalle osservazioni di VVenzel, confermate da Tiedemann ( l. c. p. 397 ), asserendo ambidue non vedersi ombra di giri o solchi prima dei tre mesi, e rendersi soltanto manifesti da cinque ai sei all' incirca. Si rifletta, che mancano negl' idrocefali, in alcuni mammiferi, e negli animali delle classi inferiori.

Pertanto malgrado che soddisfacente sino ad un certo segno sembri la spiegazione data da Gall della formazione dei processi enteroidei, ciò non ostante non tutti gli anatomici sono dello stesso parere. Una tal cosa si troverebbe contraddetta da quanto ha il medesimo insegnato a proposito delle fibre divergenti. Tanto più che si può dire, che a questo riguardo

egli non si è spiegato con quella chiarezza, che si ravvisa in quelle parti della sua opera, che sono generalmente riconosciute per essere unicamente dedotte da esatte osservazioni.

Appena formato il corpo calloso, a misura che maggiormente crescono gli emisferi, s' incurva il suo margine posteriore, di modo che prolungandosi vie più indietro, viene a prodursi la *volta a tre colonne* che deve esser considerata come un' appendice di quello, e formata quasi nella stessa guisa. In questa perciò le fibre si vedono direttè obbliquamente dall'indietro all' avanti, a motivo della sofferta distrazione nello estendersi che fanno posteriormente gli emisferi. In tal guisa formandosi i lobi posteriori vengono ad essere coperte nell' uomo non solo le prominenze bigemine, ma eziandio il cervelletto. Ben m' avvedo, quanto difficile riesca il comprendere queste successive trasformazioni a chi non ha potuto seguirle passo passo, ma io spero di poterle mettere in più chiaro aspetto col mezzo delle figure.

Sembra, che Vicq-d'Azyr sia stato il primo a guardare il corpo calloso come una specie di commessura destinata a stabilire delle comunicazioni simpatiche tra i varii organi cerebrali ( *Mém. de l'Acad. des sciences* 1781 *p.* 335 ). Quest'idea è stata seguita da Gall ( l. c. p. 201 ). Non essendo possibile nello stato attuale delle nostre cognizioni il dire in qual modo il corpo calloso serva all' uso indicato, io mi limiterò soltanto a dimostrare, quale specie di analogia vi passi tra questo e le altre parti dell'encefalo, che col nome

di commessure sono state distinte dagli anatomici. Come ho detto ( pag. 46 ) si può nel pulcino osservare, in qual guisa succeda, che quell' adesione, che a principio unisce i margini interni e superiori delle vescichette cerebrali, ristringendosi insensibilmente si trasformi in un cordoncino o benda midollare, a cui si riducono le così dette commessure anteriore e posteriore.

Paragonando le riferite osservazioni di VVenzel e di Tiedemann sulla formazione del corpo calloso, sembra, che questo non possa esser considerato come una semplice commessura, e si potrebbe credere, che venga molto rinforzato, e quasi intieramente formato dalle fibre midollari dello strato di mezzo, di cui si è fatto di sopra menzione.

*Dei piedi d'ippocampo, ossia delle corna d'Ammone.*

Per via di tante e successive trasformazioni, che succedono negli emisferi, ne avviene, che gli anatomici non sono tuttora d'accordo nello svolgere e descrivere quella parte, che è stata distinta col nome di *piedi dell' ippocampo* È questa un' eminenza ricurva, che sembra venire dal margine posteriore del corpo calloso, ed è situata in modo che colla sua concavità circonda l'estremità posteriore dei talami ottici, ed inferiormente anche i pedoncoli degli emisferi: mentre che col suo lato convesso guarda all' infuori. L'intervallo, che lascia internamente, vien detto da alcuni *corna d'Ammone*, e forma il ramo o corno inferiore

dei ventricoli laterali. L' estremità inferiore del piede d' ippocampo si estende sino al margine anteriore del lobo mezzano, ove non poco ingrossata presenta dei tubercoli divisi da profonde fessure, che hanno qualche rassomiglianza con delle digitazioni. Se però si ha riguardo alla direzione delle sue fibre midollari, ciò che è della massima importanza per conoscere la struttura di tutte le parti del cervello, si può vedere, che queste vengono dai lobi posteriori, e che i piedi dell' ippocampo si possono ridurre ad un processo enteroideo molto prolungato, come risulta dalla sua sezione trasversale, in cui si distinguono gli strati midollari dai cinerei insieme piegati e ripiegati ( Vicq-d'Azyr tav. VII. XXV. XXVI ).

Lungo il lato concavo del piede d'ippocampo scorre un lembo o benda di candida sostanza midollare, a cui si è dato il nome di *corpi fimbriati* (*l. c. taenia hyppocampi tav. XX*).

Le fibre midollari, di cui è composto, sono trasversali, epperciò vengono eziandio dai lobi posteriori, nè si possono considerare come appendici del corpo calloso, e della volta a tre colonne, secondo l' opinione di molti anatomici. Pertanto finchè non sarà bene conosciuta la disposizione delle fibre midollari in queste parti, sarà oltremodo difficile il darne una ben fondata e ragionata descrizione.

## *Dei ventricoli laterali.*

Da quanto si è detto è facile il comprendere, in che modo si formino i ventricoli laterali o tricorni, i quali altro non sono, che le due cavità, le quali compaiono, mentre che le sottili pareti degli emisferi, che si uniscono nella linea mediana, discendono insensibilmente sino alla base del cervello. In seguito a tali procedimenti s' intende, perchè i detti ventricoli siano molto più grandi nel feto, che nell' adulto, come hanno rimarcato VVenzel, Tiedemann, ed altri anatomici. Da questo si può eziandio capire, in qual guisa si formi l' idrocefalo sovente di tutti e due gli emisferi, alle volte d' uno soltanto, ciò che deve dipendere da cause, che hanno illanguidito e sospeso il successivo sviluppo delle fibre, e la formazione di alcuna delle accennate parti.

Le ragioni addotte per ispiegare la formazione della volta a tre colonne rischiarano, a mio credere, il modo, con cui si forma la cavità ancoroidea, o corno posteriore dei detti ventricoli, che si trova scavata nei lobi posteriori degli emisferi.

Essendo molto sottili le pareti delle vesciche, che formano a principio i due emisferi, ed ampie le cavità dei ventricoli laterali, non è facile lo immaginare in qual modo vengano queste gradatamente a svanire, talmente che le pareti di questi ventricoli si trovino quasi a perfetto contatto. Replicate osservazioni però fatte in tempi successivi dimostrano, che

nel pulcino dal fondo, e dal lato esterno di ciascun emisfero sorge una prominenza, la quale insensibilmente viene a riempire tutta la cavità vescicolare. Nei rettili però e nei pesci la detta prominenza, che credo essere il corpo striato, molto meno s' innalza, ed i ventricoli laterali sono sempre a proporzione più grandi. Nei mammiferi poi il ristringimento dei ventricoli laterali visibilmente dipende dall'ingrossamento dei corpi striati, dei talami ottici, e delle pareti degli emisferi, ciò che si rende manifesto, qualora in varii tempi attentamente si esamini la sezione trasversale degli emisferi, poc' appresso nel modo, che viene rappresentata nelle figure di Santorini, e di Vicq-d'Azyr.

Gli addotti argomenti e le fatte riflessioni vie maggiormente comprovano, che la descrizione da me data, prima che io avessi cognizione veruna dei lavori anatomici dei signori Gall e Spurzheim, è appoggiata ad osservazioni talmente esatte, che si trova d' accordo non solo con quanto sommi anatomici hanno posteriormente pubblicato su di un tale argomento, ma eziandio su quanto ho io avuto luogo di scoprire in seguito.

## Articolo quarto.

### *Dei talami ottici.*

Per metter sott' occhio i talami ottici è necessario di fare un taglio orizzontale, che passi per il centro ovato di Vieussens, e porti via il corpo calloso. Con tal mezzo togliendo la parte superiore, e quasi intieramente i lobi posteriori degli emisferi, si mettono allo scoperto i due ventricoli laterali, il setto lucido ed il suo ventricolo, i corpi striati, i talami ottici, la volta a tre colonne disgiunta dal margine posteriore del corpo calloso. Egli è necessario di alzare la volta a tre colonne, ed il sottoposto plesso coroideo per ben vedere i talami ottici. Sono questi due prominenze ovate situate dietro e fra mezzo alle estremità sottili dei corpi striati in guisa tale, che sul davanti si trovano a più stretto contatto colle loro faccie interne, all'incontro posteriormente allontanandosi l'una dall' altra lasciano uno spazio atto a ricevere le prominenze bigemelle. Per averne un' idea esatta è necessario di esaminarle dal lato interno, esterno, superiore, ed inferiore. I talami ottici col loro lato interno si trovano quasi a contatto; l' intervallo però, che vi esiste, è chiamato *terzo ventricolo*. Nel mezzo sono uniti da una corta fascia di sostanza cinerea facile a lacerarsi. Posteriormente dall' uno all'altro lato si estende un cordoncino midollare, fibroso chiamato dagli anatomici *commessura posteriore*. La faccia

superiore è coperta in gran parte della volta a tre colonne, ed anteriormente presenta una prominenza ovata: dall' inferiore risaltano due tubercoli distinti col nome di *corpora geniculata*: mentrechè l' esterna si confonde coi corpi striati.

Le pareti laterali del terzo ventricolo sono adunque formate dalle due faccie interne dei talami ottici, che si trovano quasi a vicendevole contatto. Posteriormente sono situati quei due fasci midollari, che occupano l' intervallo esistente tra i due pedoncoli degli emisferi. Dietro i due cordoni anteriori della volta a tre colonne e l' estremità anteriore dei nervi ottici esiste una fessura subovale, che dai moderni vien detta *apertura anteriore* del terzo ventricolo, per cui questo comunica coi due ventricoli laterali. Anteriormente questa cavità oblonga, ossia terzo ventricolo, alquanto ristretto nel mezzo, viene a terminare in un' appendice di sostanza cinerea rossigna situata dietro l' area quadrata dei nervi ottici, e ch'è conosciuta sotto il nome di imbuto, perchè a guisa di becco si dirige sulla *glandola pituitaria*, incassata nella sella turchesca. Vien questa composta da un corpo reniforme, scavato posteriormente, a cui si adatta e si unisce un lobo più piccolo, molle, e polposo.

Al dissotto della commessura posteriore si osserva una piccola apertura (*anus*) circondata da una striscia midollare, che conduce ad un canale ristretto e cilindrico, chiamato *acquedotto del Silvio*, per cui il terzo ventricolo comunica col quarto.

I talami ottici sono separati dai corpi striati col

mezzo di una fettuccia o nastrino midollare (*taenia semicircularis*, *striata*) che sorte dai lati del setto lucido vicino ai cordoncini anteriori della volta a tre colonne; scorre per il solco, che le dette prominenze divide, e sembra svanire verso quei piccoli tubercoli chiamati *corpora geniculata*. Questa fettuccia midollare, fibrosa, trasparente e sottile, vicino al setto lucido, è larga una o due linee, si ristringe poco per volta, e sparisce vicino al menzionato tubercolo.

Sulla faccia inferiore dei talami ottici, e su quella parte esterna, che si trova allo scoperto, si estende uno strato sottile di fibre midollari paralelle, che alla estremità anteriore di quelli formano una fascia più stretta e più spessa, che circonda i pedoncoli degli emisferi, nella direzione delle corna inferiori dei ventricoli laterali, e si continua coi nervi ottici.

Nei quadrupedi le fibre, che compongono questa benda midollare continua coi nervi ottici, presentano una disposizione alquanto diversa; epperciò facilmente si scorge, che sortono più in alto, e quasi dall'estremità posteriore dei talami, a cui si appoggiano le prominenze bigemelle superiori (*nates*) di modo che sembra, che escano dal solco, che queste da quelli divide, come si può rilevare dalle figure del midollo allungato.

Ho accennata questa disposizione differente delle fibre, che si estendono sino ai nervi ottici, poichè io credo, che abbiano dato origine a sbagli di grandissima conseguenza, allorquando si è voluto fissare il vero uso delle parti menzionate.

Dai tempi i più antichi i talami ottici sono stati

considerati come il punto centrale, a cui si riferivano i nervi ottici, ed una tal cosa si può comprendere dal nome, con cui sono stati distinti. Una tal origine dei nervi ottici sembra non essere stata sconosciuta da Galeno, da Eustachio, da Varolio, da Morgagni come dice l'Allero (l. c. p. 207). Anzi certuni hanno assicurato, che alcune fibre di questi nervi nascevano dalla menzionata fettuccia midollare, *taenia semicircularis*. Il Profondo Santorini (l. c. p. 32. 33) non ha lasciato di rimarcare, che dall'interno dei corpi suddetti sortono fibre midollari, che si possono considerare come radici dei nervi ottici, ma nello stesso tempo ha dimostrato, che un fascetto midollare dalla fascia, che si estende sui talami, si può seguitare sino alle prominenze natiformi. Siffatta osservazione confermata in seguito da Morgagni, da VVinsnow, e da molti fra i moderni, ha dato luogo a spogliare della loro prerogativa i talami ottici, per quindi trasportare il punto centrale dei nervi di questo nome alle prominenze accennate.

Pertanto sebbene io consideri come importantissima cosa il far attenzione al fascetto midollare, che dalle prominenze bigemelle alla fascia dei nervi ottici si estende, penso, che uno si allontana troppo dal vero nel disprezzare quanto lo stesso Santorini ha insegnato sulle fibre vegnenti dalle parti interne dei talami, tanto più che viene in suo appoggio l'opinione di Malacarne, che dice osservarsi le fascie dei nervi ottici convergenti dietro i talami, che poi s'immergono nella loro sostanza con radici divergenti, come i zampilli di un adacquatoio (*neuro-encefalotomia p.* 226).

Infatti basterà di gettare lo sguardo sulle tavole XXVI e XXVII del celebre Vicq-d'Azir per essere convinti quanto bene espresse si trovino le radici midollari dei nervi ottici colle figure I. II. III. IV. Dal che si può eziandio rilevare con quanta giustezza si faccia a riflettere, che le fascie midollari dei nervi vanno assottigliandosi a misura che si portano all' indietro, e perdono i fili o le fibre, di cui sono composte, che nella parte posteriore dei talami s'impiantano. Avendo io più volte eseguito, ed eziandio variato le preparazioni nelle anzidette figure delineate non posso a meno di riconoscerle per esatte, quantunque si possa dire, che col mezzo di tali lavori appena è stata aperta la via a chi desiderava di far delle importantissime scoperte. Pertanto avendo con più comodo esaminato le disposizioni delle fibre midollari di queste parti nei quadrupedi, ed avendone fatto dei disegni, che credo esatti, si potranno questi consultare nelle figure, che rappresentano replicate sezioni del midollo allungato (*l. c.*).

Malgrado che la disposizione della fascia midollare dei nervi ottici sia diversa nei quadrupedi da quella, che si osserva nell' uomo, nondimeno è facile il rilevare, che dalle interne parti dei talami proviene il maggior numero dei fili midollari, che formano di quelli le più visibili radici: le fascette poi, che dalle prominenze bigemelle sembrano accostarsi alla fascia menzionata, possono forse avere altri usi, che condurranno alle spiegazioni di fenomeni meno conosciuti,

come avrò campo a dimostrare venendo a discorrere di questi tubercoli.

Io non mi farò a rimproverare a tanti dotti e profondi Anatomici Francesi di aver in questi ultimi tempi così leggermente smarrite le tracce segnate dal celebre Vicq-d'Azyr, poichè son ben lontano di considerare i talami come organi unicamente destinati a dar origine ai nervi ottici, e ben diversa è l'idea, che da lungo tempo mi sono fatto dei medesimi, dopo averli esaminati non solo nei mammiferi, ma eziandio negli uccelli, nei rettili e nei pesci. Laonde maggiormente poi mi sono confermato nella mia opinione dopo aver sottoposte le dette prominenze a varie sperienze (l. c.) ed averne osservato lo sviluppo al tempo della loro prima apparizione (*V. Organogenesia*).

Essendo impossibile il niegare, che i nervi ottici degli uccelli vengano da quei tubercoli cavi situati dietro gli emisferi, i quali da VVillis in poi sono stati tenuti per veri talami ottici, si è immaginato, non so con qual fondamento, di considerarli come analoghi alle prominenze natiformi. E certamente lo aver perduto di mira le osservazioni di Santorini, di Malacarne, e di Vicq-d'Azyr concernenti le anzidette fibre o radici midollari, è stato cagione, che da molti con troppa facilità è stata abbracciata una tale opinione.

Lungi di arrendermi a ragionamenti di tal sorta, poichè troppo impressa mi restava l' accennata disposizione delle fibre dei nervi ottici penetranti nella sostanza dei talami, mi sono poi vieppiù confermato

nella mia opinione dopo averè scoperto col mezzo di replicati sperimenti, che a ben altri usi erano destinate le prominenze bigemelle; pertanto essendo queste state da me offese, lacerate in varie guise, non mai ho potuto osservare, che venisscro ad essere alterate in qualche maniera le funzioni, a cui è destinato il nervo ottico, ma bensì, come da tanto tempo ho accennato (l. c. p. 36) le lesioni di questi tubercoli sono semprc state seguite da fenomeni indicanti alterazione nei movimenti muscolari, come avrò campo di meglio spiegare a luogo opportuno.

All'incontro essendo veri talami ottici i cavi tubercoletti degli uccelli, dei rettili, e dei pesci posti dietro gli emisferi, e sul davanti del cervelletto, allorquando ne ho guastata la struttura, immantinenti si è manifestata una vera amaurosi, come se distrutto fosse rimasto il nervo ottico.

Qnantunque io mi creda di aver provato con appaganti ragioni, che le radici dei nervi ottici sortono dalla sostanza dei talami ottici nel modo indicato, ciò non pertanto, appoggiato alle accennate numerose ricerche, che ho fatto su queste parti, son ben lontano dal credere, che i talami ottici servano soltanto di punto centrale ai nervi dello stesso nome.

Riflettendo a quanto ho avanzato (*Recherches anatomiques sur la moëlle allongée*) riguardo al modo, con cui i cordoni anteriori del midollo spinale dopo esser sortiti dalla protuberanza anellare, penetrano nei talami ottici, e condotto da altre osservazioni anteriormente fatte su queste prominenze inclino a credere,

che nei talami si formi un centro, a cui si riferiscano i cordoni anteriori del midollo spinale, alcune fibre degli emisferi, e delle prominenze bigemelle. Ed infatti io non conosco altra parte del cervello, in cui vi esista un intreccio più complicato.

Riflessioni di tal sorta mi hanno portato a guardare i talami ottici dell' uomo e dei quadrupedi sotto un doppio aspetto, cioè come organi centrali dei nervi ottici, e come centro particolare, in cui le anzidette parti insieme strettamente si congiungono. Non esistendo od almeno essendo molto più semplice un tale intreccio negli uccelli, nei rettili, e nei pesci, i loro talami sono vescicolari, e molto più semplici.

M' avvedo, che a primo aspetto molto azzardata può sembrare siffatta proposizione, ma soggiungerò a maggior rischiaramento di quanto avanzo, che io credo, che a bel principio nei mammiferi in vece di talami compatti esistano eziandio delle vescichette cerebrali non dissimili da quelle dei corpi olfattorii. Però in seguito alzandosi i corpi striati, formandosi il detto centro dal concorso dei menzionati cordoni anteriori del midollo spinale, e dalle fibre dei vicini organi, rimangono quelle compresse e schiacciate, e si trovano soltanto rappresentate da quella fascia midollare, che circonda il loro margine inferiore laterale. Da questo ne verrebbe, che i nervi ottici in prima origine dovrebbero esser cavi e tubulati, come gli olfattorii, analogia, che, sebbene in modo confuso, viene espressa da Galeno ( *De Hippocrat. et Platon. decret. lib.* 7, *c.* 4, *p.* 270 ) ed inclina a sostenere il Malacarne

(*neuroencefalot.*) condotto dalla posizione dell' arteria centrale della retina, ed in ispecie dalla cavità dell'aia quadrata, e dall' interno del nervo gelatinoso, cosa osservata nel fölle da lui notomizzato; al che si potrebbe aggiungere per maggior conferma la singolare struttura del nervo ottico del pesce speda riferita dal Malpighio (l c.) in cui si possono ancora distinguere le vestigia delle pareti vescicolari.

Chi non ha avuto occasione di seguitare coi proprii occhi i cangiamenti, a cui soggiacciono le vescichette cerebrali nel pulcino rinchiuso nell' uovo, o non ha pensato a meditare consimili osservazioni fatte dal Malpighio e dall' Allero, crederà forse di soverchio ipotetico quanto ho avanzato: risponderò per altro esser cosa fuor d' ogni dubbio, che nel pnlcino le vescichette dei talami ottici nei primi giorni sono molto più grandi degli emisferi, c che considerabilmente diminuiscono in seguito; la qual cosa è molto probabile, che succeda eziandio nei mammiferi, come si può rilevare da argomenti di altra natura.

Come si è detto, i due talami sono posteriormente uniti col mezzo della commessura posteriore. Questa esiste eziandio negli uccelli: e da quanto ho avanzato parlando della commessura anteriore risulta, che ho potuto vedere, che le commessure altro non sono che ristringimenti delle fibre, che s' incontrano nella linea mediana delle vescichette cerebrali. Siffatta trasformazione poi quanto mai bene si osserva in quelle vescichette cerebrali, che ristringendosi poco per volta formano poi i talami ottici.

Appoggiato pertanto a siffatti argomenti non posso a meno di ammettere una grandissima analogia tra i corpi o lobi olfattori, ed una porzione dei talami ottici, essendo tanto i primi, che i secondi, vere e distinte vescichette cerebrali, che soggiacciono a grandissimi cangiamenti in guisa che se i corpi olfattorii si trovano insensibilmente compressi, e strozzati in modo che vengano ridotti ad un cordoncino, quale si è il nervo olfattorio; le vescichette cerebrali dei nervi ottici soggiacendo a consimili mutazioni, rimangono eziandio compresse e schiacciate, così che più non si scoprono che sotto forma di fascia midollare, strettamente congiunta ad una parte, che forma un centro, ove si uniscono, e s' intrecciano le fibre di molti degli organi vicini. Quest' intreccio poi è talmente complicato, che non mi è mai stato possibile di scorgervi dei fascicoli distinti di fibre midollari provenienti dai pedoncoli degli emisferi, come da Reil, Gall e Spurzheim venne insegnato. Da quanto si è detto ne viene per conseguenza, che cavi eziandio devono essere i nervi ottici, e tali infatti si possono vedere dopo le ore 24 di covazione nel pulcino, come dimostrerò più chiaramente trattando dei nervi ottici, e dell' organogenesia di queste parti.

Nel privare i talami ottici della prerogativa di essere considerati come organi della visione, e coll'annoverarli fra i ganglii, e distinguerli col nome di *gran ganglio inferiore del cervello*, come si è fatto dagli anatomici Viennesi, non so se siasi fatto un vero avanzamento nella scienza. Se si riflette allo

intreccio descritto, che si ravvisa in questi organi, sino ad un certo segno meno improprio può sembrare un siffatto nome, ma essendo in tal guisa eziandio stati distinti i corpi striati, allora è facile il giudicare, che un tal nome non può essere molto adattato, non servendo ad altro, che a confondere organi, la di cui intima tessitura tanto diversa si scorge, che non è poi maraviglia, se anche i tentati sperimenti su parti di natura così dissimile, hanno dato luogo a fenomeni, che dimostrano abbastanza essere destinate ad usi ed operazioni affatto differenti.

## Articolo quinto.

### *Della glandola pineale, e delle prominenze bigemine.*

La *glandola pineale* (*conarium*) resa celebre da Cartesio per averne fatta la sede esclusiva dell'anima, è una particella simile ad un pinocchio, soggetta però in quanto alla forma a molte variazioni. Il suo colore è piuttosto cinereo, essendo esternamente composta da uno strato di cinerea, molle, e pastosa sostanza, che, secondo Malacarne, inviluppa un nocciuolo midollare. Sta essa nascosta in mezzo a pieghe della pia madre al di sotto del margine posteriore della volta a tre colonne, ed al di sopra delle prominenze natiformi.

Due fili sottili, che scorrono per il margine superiore interno dei talami ottici, e si uniscono insieme al di sopra della commessura posteriore, sono stati considerati come i suoi pedoncoli, avvegnacchè si attacchino alla sua base e parte anteriore, essendo la sua punta indietro rivolta. Questi pedoncoli sono molto più grossi nei quadrupedi, e si scorgono chiaramente formati da numerosi e sottilissimi fili midollari sugli orli interni dei talami a guisa di pennello disposti. Questo corpicciuolo sembra soggetto più che altra parte a morbose alterazioni: quindi è stato osservato bernocoluto, ingrossato da idatidi, ripieno d'acqua limpidisima, e di granellini, o concrezioni calcari. Devesi però avvertire, che granellini di tal sorta si trovano sovente ammassati alla sua base, ed un tale ammasso contenuto, come dice VVenzel (l. c.) in una particolare membrana, è stato distinto col nome di *acervulus* da Soemmering. La glandola pineale è stata da Allero niegata agli uccelli: ma all'incontro ammessa da Malacarne tra il fine della linea media degli emisferi, e l'anteriore estremità del cervelletto. Avendo trovato esattissimo quanto dice questo insigne anatomico su tal proposito, soggiungerò soltanto, che dessa è molto più grossa a proporzione nei primi giorni della vita del pulcino, che diminuisce in seguito, ma che sembra esser formata in un modo diverso dalle altre vescichette cerebrali in guisa che, per quanto ho potuto scorgere, la sua struttura deve essere vascolare, cioè composta di vasellini terminati da acini minutissimi, come più chiaramente farò vedere

*Continuerà*

Non v' è dubbio, che la maggior parte di questi organi nello stato morboso, e specialmente i capelli nella plica polonica, spiegano un vivo grado di sensibilità; che questa sensibilità, che si sveglia in essi, non è una prova bastante per confermare la presenza de' nervi, mentre si può spiegare per via della connessione de' vasi sanguigni col sistema vascolo-capillare, che nello stato d' infiammazione si trovano in un' immediata comunicazione; perciò si stabilisce allora un prossimo contatto tra gl' intralci nervosi, ed i vasi sanguigni; laonde la sensibilità, che in queste parti si sveglia, proviene sempre dalle esteriori pareti, e mai dall' interno, nè si può dire, che sieno sensibili, ma atti sono, vorrei dire, a sentire le impressioni; perciò non reca maraviglia, che nelle forti infiammazioni, ove le parti sono estremamente gonfie, vi si possa formare qualche nuovo filuzzo nervoso.

La sensibilità dei capelli nella plica polonica risiede nelle radici dei loro bulbi, come la sensibilità dei denti risiede nell' alveolo; che la recisione dei capelli in siffatta malattia viene eseguita senza dolore alcuno. E soltanto si svegliano atrocissimi dolori, qualora vien fatto all' aria di penetrare nei bulbi, esacerbandosi l' infiammazione in essi, come appunto succede nell' apertura degli ascessi, ove, dopo l' evacuazione della sanie, venga fatto all'aria d' ivi penetrare.

Ad eccezione delle ossa, e delle cartilagini, questi organi hanno un più limitato grado nell' organismo; così anche in essi maggiormente è ristretta la loro forza vitale: a queste mancanze pel difetto di moto

vitale vi ci suppliscono in un elevato grado l'elasticità, l'estensibilità, e la trasparenza, che di pari passo vanno colle altre composizioni animali; ma diversificano da tutte le altre composizioni organiche, in quanto che non posseggono alcuna benchè impercettibile organica contrattilità; così restano dopo morte inalterabili, non s' irrigidiscono come gli altri organi molli. Avviene però talvolta, che la cornea dopo morte si raccoglie in pieghe, quando tutto il restante del corpo è già rigido. Non si crede da alcuno, che questi organi si possano contrarre, perciò sono privi di contrattilità: però in questi tempi si è sostenuto, che la lente cristallina possa in grazia delle fibre, che si frappongono tra le vescicole (che Young le considera per fibre muscolari) raccorciarsi, cangiare la sua superficie, e perciò il suo foco; ma da nessuna persona ciò fu osservato.

Questi organi, per la forza di riproduzione, che in essi è grande, si cangiano, e si rinnovano più volte a vari determinati periodi della vita; così dopo la caduta dei denti di latte, si riproducono nello stesso sito, ove erano i primi, ed in casi straordinarii si è veduto anche una terza rinnovazione; caduti i primi peli (*lanugo*) parimenti altri si riproducono, e questi frequenti cangiamenti hanno luogo particolarmente in seguito ad alcune malattie; la stessa cosa succede nelle unghie, ma ancor più per le riproduzioni cuticulari delle corna, e delle penne, che quì non sono contemplati.

In simil guisa si scaglia l'epidermide a determinati periodi; così tutte queste riproduzioni e metamorfosi dei peli, delle corna e delle unghie, si rinnovano a certi dati periodi non tanto nell'uomo, come negli animali; e tutte queste perdite facilmente vengono rimpiazzate con altre parti, per la maravigliosa forza riproduttiva, specialmente compartita all'epidermide, ai peli, alle unghie, alle corna. La lente cristallina pare, che non abbia alcuna forza riproduttiva: ella è una composizione così isolata dell'organismo, che non sta più con esso congiunta, solamente sta sospesa nel centro di uno dei più importanti organi, che senza rischio può venir distaccata dalle vicine parti.

Di poco momento è l'esistenza di questi organi, in guisa che possono in certo modo esser indipendenti dall'organismo in generale, cosicchè possono ancora vivere da loro, benchè l'esistenza degli altri sia già cessata. In effetto si vede, che i capelli, e le unghie dopo morte ancor crescono per qualche tempo, così l'epidermide ancor succhia, come si scorge dal gonfiarsi dei corpi morti nei tempi umidi.

Quantunque grande sia la forza riproduttiva, che posseggono questi organi a segno di vegetar anche dopo morte, non perciò la loro esistenza finisce prestissimamente; così nei vecchi si osserva, che i denti muoiono i primi, e cadono; così dei capelli; gli altri organi si disorganizzano, vengono rigidi, e perdono la loro trasparenza; la cornea divien torbida, e macchiata; la lente cristallina cade in cateratta; i capelli vengono

grigi; le lunule nelle unghie vengono macchiate come da cateratta.

## *Del sistema cellulare fibroso.*

Io ora m' inoltro ad esaminare il sistema cellulare fibroso, e quì riferisco molti organi, che non vennero contemplati in questo sistema: e vi riunisco alcune osservazioni per lo schiarimento della tabella quì sotto.

Gli organi, che io considero come modificazioni del sistema cellulare fibroso, sono i seguenti.

Il sistema cellulare. *S. cellulosum.*
Il sistema midollare. *S. medullare.*
Il sistema adiposo. *S. adiposum.*
Il sistema seroso. *S. serosum.*
Il sistema sinoviale. *S. synoviale.*
Il sistema vascolare. *S. vasculare.*
Il sistema dermoide. *S. dermoideum.*
Il sistema mucoso. *S. mucosum.*
Il tessuto dell' utero, e varii altri organi secretorii.

Tutti questi organi sono evoluzioni del sistema cellulare, che per la macerazione si risolvono in un tessuto cellulare fibroso: lo stesso tessuto cellulare è un tessuto semplice, che si forma d' una rete di fili, che lasciano interstizi, i quali si riempiono di sero nel tessuto cellulare; di grasso nel tessuto adiposo; di midollo nel tessuto midollare. In questi interstizi cellulari si perdono le arterie capillari, dalle quali poi hanno origine i capillari venosi, e le radici dei vasi

linfatici: queste cellule hanno tra di loro comunicazione, e neppur una è separata dalle altre in cavità chiuse. Questo tessuto cellulare fibroso a foggia di pelle forma le membrane serose, ed in fili più sviluppati compone il dermide dei tegumenti esteriori e la tonaca mucosa: che se poi le fibre appariscono a forma d'arco, e queste si trovano ben spesse, allora vengono a formare il tessuto delle tonache particolari dei vasi, dei condotti secretorii, ed il tessuto dell' utero: in quest' ultimo organo trovasi la fibra nel massimo grado del suo perfezionamento, epperciò riceve maggior consistenza vitale.

Questo perfezionamento della fibra nel tessuto dell'utero si fa pella maggiore accorrenza di sangue arterioso, che viene ricevuto nei capillari di questo tessuto cellulare fibroso, e vi si mette in più prossima relazione. Perciò il tessuto dell' utero acquista una maggior consistenza vitale simile al tessuto fibro-muscolare, e ciò si deve ripetere dal maggior afflusso di sangue, che nel tempo della menstruazione, e nella gravidanza ha luogo. Laonde la menstruazione nelle donne, che comparisce a certi determinati periodi, è nient'altro, che uno sforzo della natura per approssimare vieppiù la tessitura e l'irritabilità dell'utero alla fibra muscolare, come dimostreremo in altra occasione. La stessa spiegazione ha luogo pei corpi cavernosi del pene: noi ora stabiliremo la differenza, e rassomiglianza, che vi passa tra il tessuto cellulare fibroso, ed il già scorso tessuto vescicolare: i differenti caratteri tra i due tessuti sono i seguenti.

1.° Negli organi, che appartengono all'ora descritto tessuto vescicolare, non venne osservata alcuna visibil fibra, e soltanto, ad esempio, nelle unghie, e nei denti vi si scorge qualche vestigio di forma fibrosa, assimilato sempre con particolari vescicolette e strati, quasi vorrei dire, come derivante da una particolare precipitazione sovra la massa organica; al contrario negli organi di tessuto cellulare fibroso si osserva una visibile organica cristallina stratificazione non solo in meccanica deposizione, e precipitazione, ma in risplendente tessitura, o forma fibrosa. La forma fibrosa non è il principio fondamentale di tutti gli organi, che esamineremo in appresso, e nei nervi è visibilissima, e si scorgono le più belle stratificazioni cristalline.

2.° Il chimico elemento degli organi a tessuto vescicolare è specialmente la *sostanza albuminosa*: il chimico elemento degli organi a tessuto cellulare fibroso è principalmente la *sostauza fibrosa*, dalle di cui proporzioni ha luogo il perfezionamento della fibra cellulare.

3.° Gli organi a tessuto vescicolare sembrano essere stati designati dalla natura per formare la spoglia, ossia l' involucro dei corpi nei luoghi, ove stanno scoperti per difenderli contro l' impressione dell'aria, della luce, e contro le irritazioni, che possono venirci per di dentro, ad esempio, dagli alimenti; e contro ogni altra sorta d' influenza; perciò si possono considerare come particolari atmosferiche

formazioni destinate, come abbiamo già detto, a temperare l'impressione esteriore dell'aria, della luce, e del suono: tali sono la cornea, la lente cristallina, la membrana, del timpano.

Inoltre pel loro uffizio questi organi stanno al di fuori del corpo, e si conformano a seconda dell'instinto della provvida natura per reattivi istromenti, per armi negli animali; così l' epidermide a loro serve di scaglia, i peli per ispine, le unghie per isperoni, per ascie: finalmente i denti e le corna per loro principali armi.

Gli organi a tessuto fibro-cellulare sono principalmente designati a rivolgersi al di dentro, e quando anche formino l'esteriore stratificazione delle membrane serose, la superficie rivestono della maggior parte delle intestina. Ciò arriva soltanto nelle periferic concentriche, ossia nelle cavità interiori dei corpi per formarvi una superficie interiore; d'altronde molti organi interni, e le intestina formansi di questo tessuto: ma il tessuto cellulare in particolare forma l' interiore, ossia il parenchima di quasi tutti gli organi del corpo umano.

4.° Gli organi a tessuto vescicolare non sono neppure la sede delle secrezioni; sono parti propriamente distinte affatto dall' organismo, sono membri esteriori, organi periferici, che di tempo in tempo cadono, e si riproducono; sono soltanto stratificazioni esteriori ed involucri, che giacciono tra gli organi secernenti, e lasciano in virtù della loro particolare conformazione trapelare gli umori secretorii, e quasi vorrei

dire, si trasformano in veri umori secretorii, ad esempio, l' epidermide, la tonaca mucosa del tubo intestinale, dell' utero, i quali a guisa di umori secretorii, ossia di membrane, vengono separati, e rigettati.

Gli organi a tessuto cellulare fibroso sono già distinti organi secretorii: non solo è il nudrimento, che trova luogo in tutti gli organi a tessuto cellulare, come una secrezione, che si opera presso di loro, ma chiaramente parlando ha luogo la secrezione del grasso, del midollo, e delle membrane serose. Generalmente si può dire, che i vasi capillari, che si aprono tra la rete, e le cellule del tessuto cellulare, rappresentano i veri, e semplici organi secretorii. Questa secrezione è in alcuni organi di questa classe, vale a dire nell' utero, nella stessa vagina una vera secrezione sanguigna.

5.° Negli organi a tessuto vescicolare appena abbiamo scorta una visibile traccia di vitale contrattilità, e soltanto alcune forze morte abbiamo in loro osservate, cioè l' elasticità, e l' estensività. Ma gli organi a tessuto cellulare fibroso hanno in grado più eminente oltre queste forze morte la mentovata organica contrattilità: così nel tessuto cellulare, nelle membrane serose, più ancora nel dermide, nelle membrane mucose, nella tonaca vascolare, nel tessuto dell' utero vi si distingue un maggior equivalente grado di contrattilità.

Un gran numero anche di queste composizioni a tessuto cellulare fibroso si collegano insieme, e si

confondono le une colle altre. La tonaca serosa dell' omento passa per la tromba di Fallopio nella stessa tonaca mucosa; la tonaca mucosa del dermide passa nel *corium* degli esterni integumenti. Le affinità, che passano tra i due sistemi, sono le seguenti.

1.° Alcune parti appartenenti a questo sistema, cioè le membrane serose, la sostanza cellulare, formano l' esteriore tonaca delle intestina; così ad esempio, sono composizioni dell' epidermide l' esteriore tonaca del fegato della milza, e dei polmoni.

2.° Si osservano non raramente nelle membrane serose delle ovaia, dell' utero insieme alla sostanza cellulare consimili composizioni, che sembrano provenire dall' epidermide, vale a dire, peli, denti, produzioni cornee ecc.

3.° Eziandio eruzioni morbose, che erompono particolarmente sopra i tegumenti, si veggono a tappezzare le pareti delle membrane serose, così si osservano bene spesso le petecchie, la scarlatina, il vaiuolo sopra la pleura, il pericardio, ed il mesenterio.

4.° Sono i due sistemi in ciò consimili, in quanto che posseggono una ben distinta forza riproduttiva; vero è, che negli organi di tessuto cellulare fibroso non ha luogo alcuna riproduzione naturale, alcun accrescimento pendente la vita, come hanno luogo negli organi a tessuto vescicolare, dell' epidermide, dei peli, delle unghie, se si eccettuano però quelle periodiche riproduzioni, che si comprendono sotto il nome di metamorfosi, la di cui natura è a noi ignota. Ingegnosamente però la maggior parte di questi mem-

bri perduti si ristabiliscono con tessuto cellulare: si procreano anche false membrane in alcune malattie, cioè nell' *inflammatio exsudatoria*, che imitano il tessuto delle membrane serose.

5.° In ultimo sono per lo più questi organi a sistema cellulare fibroso sprovvisti di nervi, e perciò insensibili, e specialmente il tessuto cellulare, le membrane serose, il tessuto adiposo, il midollare, le sinoviali: ma altri ve ne sono, che sono di nervi forniti, specialmente il dermide, la tonaca mucosa, la vascolare, l' utero, che di pari sensibilità vanno fornite.

Dopo ciò, che si è detto, aggiungeremo ancora alcune osservazioni sopra alcune modificazioni di questi sistemi.

Il tessuto cellulare, *texius mucosus*, *tela cellulosa*, è il più semplice tessuto dei due sistemi. Se si esamina attentamente questo tessuto, vi si scorge, che egli è un ammasso di vescicolette, sopra cui vi si spande una quantità di fili molli, che tra di loro si intralciano: queste vescicole, ossia cellule, contengono, come abbiamo già detto, il sero nel comune suo tessuto cellulare, il grasso nel tessuto adiposo, ed il midollo nel tessuto osseo midollare.

Si confondono insieme al tessuto cellulare le membrane serose, che altro non sono a un di presso, che una più espansa tela vescicolare, formata di forti serrati fili bianchi, che passano in fili fibrosi. Questi fili fibrosi formano un particolare strato nel tessuto sinoviale, come lo *stratum fibrosum*, *seu externum capsulae sinovialis*.

La dura madre relativamente alla serosa aracnoidea può considerarsi come uno strato fibroso analogo, ed entrambe rappresentano una capsula flessibile intorno alle quali vi si aggira il cervello formando varie circonvoluzioni.

Un massimo grado di perfezionamento del tessuto cellulare fibroso, ha luogo nella tonaca vascolare. La tonaca de' vasi linfatici maggiormente rassomiglia alle membrane serose; più sviluppata è la tonaca particolare delle vene: finalmente di tutte più perfetta è la tonaca propria delle arterie di natura fibro-cellulare. I fili cellulari in questa sono più ampli, più molli, giallastri o bruni, e nella interiore loro tessitura ben sovente si ammassa il sangue cruoroso. In simile maniera è costrutta la tonaca propria dei canali escretorii, cioè sino al tempo, che ancor non vi si scorge alcuna visibile fibra muscolare.

L' interna tonaca de' vasi linfatici, e delle vene è più somigliante al tessuto delle membrane serose; la tonaca interna dei condotti escretorii a quello delle membrane serose maggiormente si riferisce. A un di presso il dermide degli esteriori tegumenti sta in relazione col tessuto cellulare fibroso della tonaca delle arterie. In esso visibilmente si osservano i fili bianchi, che già noi scopersimo altra volta nel tessuto cellulare: questi fili si perdono tutt' affatto da un lato in sostanza cellulare, dall' altro lato si prolungano in qualche parte del corpo, vale a dire nella *palma manus*, *et planta pedis* in fili aponeurotici,

e somministrano col mezzo della cozione, come la tonaca vascolare, una quantità di gelatina.

Sopra il dermide vi si dispone naturalmente la membrana mucosa. Noi abbiamo già altrove dimostrato, che non vi può essere un vero sistema mucoso; vale a dire, che la tonaca mucosa intestinale per la sua natura e destinazione è tanto analoga coll'esterno tegumento, che si compone de'medesimi strati, cioè di un epidermide, d'un *rete mucosum*, d'un *rete papillare*, d'un dermide, sopra la di cui esteriore superficie si estendono espansioni tendinee delle fibre muscolari, *membrana propria intestinorum*, nella stessa maniera come la tonaca muscolare si risolve in dermide. In alcuni luoghi è questo dermide della tonaca mucosa molto spesso e forte, e vi si collega esattamente col sottoposto periostrio, come il dermide degli esterni tegumenti si unisce col corpo dell'unghia, nelle dita, e sopra il *cranium*.

Il massimo grado di sviluppo nel tessuto cellulare fibroso vi si distingue nell'utero della donna. Ha il tessuto dell'utero totalmente il carattere del sistema celullare fibroso, i fili bianchi elastici lasciano tra di loro grandi intervalli. Ma questi fili del tessuto dell'utero sono più bianchi, più spessi, più carnosi di quelli del dermide: non sono fili muscolari, ma sono fili imbibiti di sangue cruoroso, e si aumenta sempre più il perfezionamento della fibra cellulare, a proporche in questa fibra vi accorrono vasi sanguigni. Da ciò, che già si è stabilito altrove, sembra, che il principio fondamentale della menstruazione altro non

sia, che uno sviluppo od un maggior perfezionamento della fibra dell' utero, che tenta di ravvicinarsi alla natura della fibra muscolare; e siccome qualsivoglia sviluppo, od accrescimento nel corpo umano ha luogo a certi determinati periodi, così tale pure è la menstruazione nelle donne. Manca pure generalmente negli animali mammiferi la detta funzione, perchè il tessuto dell' utero in questi è già fibro-carnoso, e se in alcuni animali si scorge una specie di menstruazione, ciò avviene perchè il loro utero s'approssima nell' organismo a quello delle donne.

### *Del tessuto fibroso.*

Prima di passar ad esaminare i particolari organi a tessuto fibroso, fa d'uopo ch'io ancora faccia menzione di alcuni organi, che tanto al sistema fibroso, come al sistema cellulare fibroso appartengono, e soltanto quì verranno compresi quegli organi, che presentano una tessitura, in cui si distinguono specialmente i fili fibrosi.

Annovero fra questi organi la sclerotica, la quale viene considerata come il dermide del globo dell' occhio: lo stesso si può dire della *tunica albuginea testium*, la quale è come una membrana sero-fibrosa, che tramanda fili cellulari all' interno di quest'organo. Una simil guaina fibrosa riveste la milza, ed i reni come tunica propria, e da questa parimenti si sparpigliano fili cellulari, che vanno nell' interiore di questi organi. Finalmente di una medesima guaina

cellulo-fibrosa sono rivestite tutte le glandole sì conglobate, che conglomerate. La stessa cosa ha luogo pei corpi cavernosi del pene, e pei corpi spugnosi dell'uretra; esternamente sono rivestiti da un tessuto fibroso, ed internamente di fili cellulari, che simultaneamente colle reti delle vene formano le cellule di questi corpi: questi fili sono più molli, più rossi, che i fili dell'esteriore guaina fibrosa: sono essi la sorgente dell'erezione: si tendono, e si contraggono col mezzo dell'irritazione nervea, che viene od internamente, od esternamente a loro comunicata. Una simile tensione od erezione potrebbe aver luogo eziandio nell'interno della milza, e degli altri organi.

Sono vere formazioni fibrose la dura madre, il periosteo, le cartilagini, la membrana propria, ossia *nervea intestinorum*, l'involucro fibroso delle capsule articolari, i ligamenti, le aponeurosi, i tendini, il neurilema, e la pia madre.

I caratteri del sistema fibroso sono i seguenti:

1.° Il tessuto fibroso forma l'esteriore involucro di quasi tutti gli organi, a riserva di quelli, che sono soltanto inviluppati da sostanza cellulare, ossia da una membrana serosa, eccezione, che viene anche smentita, perchè entrambi questi tessuti contengono fili fibrosi: il tessuto fibroso forma eziandio guaine per la fibra nervosa, per la fibra muscolare (i tendini prolungazioni vaginali della fibra muscolare sono soltanto riempiti di gelatina) per le cartilagini, per la fibra ossea, per il cervello, ed il midollo spinale, per differenti visceri, cioè dei testicoli, della milza, dei reni.

2.° Da tali fibrose guaine sono circondati l'aarachnoidea, le membrane sinoviali, le borse mucose, i numerosi sacchetti della membrana serosa, i serosi involucri dei muscoli, e dei tendini.

3.° Servono per punto di riunione questi involucri fibrosi ai fili, che si sparpigliano entro gli organi, ad esempio, dei reni, della milza, dei testicoli, dei corpi cavernosi, delle ossa, delle cartilagini, dei muscoli, e dei fili nervosi.

Io ho annoverato tra gli organi fibrosi la membrana propria, ossia *nervea intestinorum*, ed il neurilema. Quella contiene una quantità di fili fibrosi, ma quest'ultimo per più ragioni vuol essere annoverato fra gli organi componenti il sistema fibroso.

1.° Il neurilema in gran parte vien composto di fili fibrosi, e soltanto ove è più sottile s' approssima maggiormente al tessuto cellulare.

2.° Le pieghe trasversali, che nella maggior parte dei nervi si osservano, e che hanno l'aspetto di bende tendinee dentate, provengono dal neurilema, e sono caratteri specifici della guaina fibrosa: parimenti si rimarcano visibili fili muscolari sopra le guaine fibrose, specialmente dopo che colla macerazione hanno perduto il loro sangue cruoroso.

3.° Qualche composizione nervea effettivamente degenerata in tendine, ossia in fili fibrosi, così, ad esempio, il cervello degli scalabroni si risolve in un tendine muscolare, il midollo spinale verso il suo fine si converte in un fascicolo di fibre tendinee sia negli uomini, sia negli animali.

4.° Il neurilema è infatti una prolungazione della pia madre, e già nel midollo spinale, e nel midollo allungato è molto fibroso ed aponeurotico, e si converte unitamente ad una fitta sostanza cellulare in un vero legamento, cioè nel mentovato *ligamentum dentatum*.

Del quarto e quinto sistema, cioè, del cartilagineo e dell' osseo, io tralascio di far menzione, essendo questi già stati scientificamente e diffusamente trattati da Bichat.

Il sesto sistema, che è il glandolare, non è un vero tessuto; ma è un affastellamento di vasi sanguigni d' ogni genere, da cui ne risultano le glandole d' ogni specie; così, ad esempio, dall' intreccio dei vasi linfatici hanno origine le glandole linfatiche, dall' intreccio dei vasi sanguigni e secretorii hanno origine le glandole conglomerate coi loro condotti; finalmente dall' interno dei vasi sanguigni coi vasi linfatici hanno origine tutti gli organi glandolari senza condotto escretorio, come sono la milza, il timo, ed i reni succenturiati.

Le glandole non sono che una espansione di vasi, ossia un gruppo di vasi insieme uniti, dalle cui ramificazioni prendono origine i vasi linfatici; le glandole senza condotto, come sono la milza, i reni succenturiati, può essere che prendano origine da vasi linfatici inalanti, e da vene esalanti, il fegato da vene, le glandole secretorie da arterie inalanti, e da vasi secretorii esalanti.

Rigorosamente parlando le membrane serose non

sono che glandole cave di vasi capillari; la stessa cosa può dirsi delle vescicole cellulari; medesimamente i fili fibrosi, che rivestono le membrane serose, giammai compongono nessun vero tessuto seroso, essendo questi riferito al tessuto vasculo-capillare.

A un di presso si compongono tutti i tessuti glandolari dall' affastellamento dei diversi vasellini, che sono con fibre intralciati.

Queste fibre sono per lo più fibre cellulari, che sono fornite di una maggiore irritabilità, e dove le glandole si aprono in condotti escretorii, là vi si scorge la vera fibra muscolare.

Passerò ora a parlare del tessuto fibro-muscolare, e fibro-nervoso, essendovi poco da aggiungere dopo quanto si è riferito a questo riguardo.

Bichat, e Meckel sostengono, che il tessuto fibro-muscolare, che forma il settimo sistema appartenente alla vita animale, in quanto che i fili del primo non si ammassano nè sopra i tendini, nè sopra le ossa. Ma io dico, che i fili muscolari della vita organica trovansi anche sulle membrane tendinee, sopra i tendini, le cartilagini, e le ossa, e questi sotto forma di fili minutissimi, che si scorgono nella membrana propria, ossia *nervea intestinorum*, come una tendinea espansione, e come punto d' attacco per la fibra muscolare. Entro il cuore si trasformano i *musculi papillares* in veri tendini: intorno all'*ostium venosum* le fibre dei ventricoli del cuore si trasformano talvolta in cartilagini, ed anche in sostanza ossea negli animali. Per accidenti di malattia non raramente si

incontrano produzioni ossee eziandio nella membrana propria *intestinorum*.

Il tessuto nervoso, che forma l' ottavo sistema, è un tessuto filamentoso, e diversifica vieppiù dagli antecedenti sistemi per le sue specifiche qualità chimiche, e per la singolare disposizione de' suoi elementi organici.

I ganglii, che si formano dai fili nervosi sono intralci, od affastellamenti nervosi, ed hanno cogli intralci dei vasi, ossia glandole, la medesima relazione: sono riunioni e punti di coesione per fili nervosi.

Da quanto si è detto, i tessuti del corpo animale prendono origine dai tre seguenti elementi organici.

1.° Cellule, vasi, affastellamenti vascolari, ossia glandole.

2.° Fibre irritabili, cellule, e fili muscolari.

3.° Fibra sensibile, ossia nervi.

Tutti gli altri organi sono attributi accessorii. Ma se consideriamo ancor un momento tutti i sistemi in generale del corpo animale, potrebbero venir essi disposti nell' ordine ed uso, che segue:

1.° Tessuti, od organi, dai quali prendono origine tutti i movimenti del corpo animale, ossia *tessuto nerveo*.

Tessuti od organi, che sono in continuo moto, e da cui hanno origine la contrazione ed il rilassamento, e sono:

2.° Il tessuto fibro-muscolare.

3.° Il tessuto cellulare fibroso.

4.° Il tessuto glandolare, ossia tessuto vascolare, che si annovera fra gli organi, che servono a varii movimenti: servono inoltre, come parti di coesione per i sistemi *movibili*, fibro-muscolare e fibro-cellulare, i seguenti:

5.° Il tessuto fibroso.

6.° Il tessuto cartilagineo.

7.° Il tessuto osseo.

Questi tre tessuti simili tra di loro sono considerati come tessuti immobili.

Finalmente viene l' ottavo, cioè il tessuto vescicolare, che si stabilisce come copertura a strati, ove gli organi del corpo animale sono in contatto coi corpi esteriori.

Per conseguenza noi annoveriamo per veri distinti tessuti gli organi seguenti.

1.° Organi motori, ossia nervei.

2.° Organi movibili, cioè organi a tessuto cellulare fibroso, ed organi a tessuto muscolare fibroso.

3.° Per punto di coesione servono tutti gli organi fibrosi, cioè il sistema fibroso, il cartilagineo, e l'osseo.

4.° Fra gli organi inservienti a qualche movimento, si trova il menzionato tessuto ghiandolare, ossia intreccio vascolare.

5.° Organi adiutorii composti dal tessuto vescicolare.

Il sistema nervoso posto nel punto centrale dirigge e vivifica tutti gli altri sistemi in guisa, che i suoi

raggi arrivano sino alla periferia del corpo, e rende suscettibili gli organi trasparenti cellulosi, e di poca azione forniti alle esteriori ordinarie impressioni. Con una tale distribuzione noi speriamo d' aver soddisfatto per quanto è possibile al fine, che ci siamo proposto.

# PROSPETTO

## Dei differenti sistemi, o tessuti del corpo umano.

---

### GENERE I.

*Tessuto vescicolare, ossia sistema albuminoso.*

Specie: 1 Tessuto della lente cristallina: 2 tessuto corneo: 3 sistema epidermoideo: 4 sistema peloso: 5 sistema delle ugne: 6 sistema dei denti.

### GENERE II.

*Sistema cellulare fibroso.*

Specie: *primo grado:*

1 Sistema del tessuto cellulare: 2 sistema adiposo: 3 sistema midollare osseo: 4 sistema seroso: 5 sistema sinoviale.

*Secondo grado:*

6 Sistema vascolare: 7 sistema dermoideo: 8 sistema dermo-mucoso: 9 il tessuto dell' utero.

## GENERE III.

*Sistema fibroso.*

SPECIE: *Tessuto cellulare fibroso:*
1 Tunica propria delle glandole, della milza, dei reni: 2 tunica *albuginea testium*: 3 tessuto dei corpi cavernosi: 4 tessuto della sclerotica.
*Vero tessuto fibroso:*
5 Tessuto della dura madre: 6 membrana delle ossa: 7 membrane cartilaginee: 8 capsule articolari fibrose: 9 legamenti: 10 aponeurosi: 11 tendini: 12 neurilema.

## GENERE IV.

*Sistema cartilagineo.*

SPECIE: 1 Tessuto cartilagineo della vita organica: ossia sistema fibro-cartilagineo:
2 Tessuto cartilagineo della vita animale: ossia sistema cartilagineo articolare.

## GENERE V.

*Tessuto osseo.*

## GENERE VI.

### *Tessuto glandolare.*

SPECIE : 1 Vasi linfatici del tessuto glandolare : vasi capillari del tessuto glandolare : 3 vasi sanguigni del tessuto glandolare : 4 vasi secretorii del tessuto glandolare.

## GENERE VII.

### *Tessuto muscolare.*

SPECIE : 1 Tessuto muscolare della vita organica : 2 tessuto muscolare della vita animale.

## GENERE VIII.

### *Tessuto nerveo.*

SPECIE: 1 Tessuto nervoso della vita organica: 2 tessuto nervoso della vita animale.

Nel presentare il prospetto d'istologia del signor Mayer è stato nostro divisimamento di far conoscere quali progressi vada facendo questo nuovo ramo della medica scienza, che risguarda gli elementi organici, che sotto così differenti aspetti sono stati trattati da celebri anatomici di varie regioni. Quanto un' idea esatta della loro natura, distribuzione, usi e rapporti contribuisca a rischiarare gli oscuri fenomeni della

organizzazione, ed a spiegarc le più astruse leggi dell' economia animale, è cosa facile a comprendersi. Laonde dopo che avremo fatto conoscere altri lavori di questo genere, paragonando quanto di più sodo, e di più interessante è stato insegnato su tale materia, ci riuscirà più facile il rilevarne gli errori, e lo estendere un piano d'organizzazione più ragionato, ed appoggiato ai sorprendenti fenomeni, che ci offre questa maravigliosa operazione della natura.

| ERRATA | | | CORRIGE |
|---|---|---|---|
| *Pag.* | *Lin.* | | |
| 2 | 10 | Analogia | Anatomia |
| 7 | 4 | della pelvi | del pene |
| 8 | 6 | come ad esempio il rinoceronte | come ad esempio il corno del rinoceronte (*) |
| 18 | 19 | sostauza | sostanza |
| 19 | 15 | la superficie | e la superficie |
| 19 | 16 | . Ciò | ciò |
| 21 | 3 | passa | si trasforma |
| 24 | 18 | a propor- | a proporzione |
| 28 | 18 | interno | intreccio |
| 29 | 18 | vita animale | vita organica è diverso da quello appartenente alla vita animale. |

(*) *Convien sapere, che questa parte del rinoceronte col mezzo della macerazione si risolve in setole, o peli, come riferiscono gli autori di notomia comparata.*

# SEZIONE OTTAVA.

## ELEMENTI ORGANICI

---

### *Classificazione de' sistemi organici* (†)

Di Ducrotay de Blainville

Professore di Anatomia e Fisiologia comparative nell' Università di Parigi.

L' analisi applicata alle scienze è un gran mezzo, onde promuoverne gli avanzamenti. Dopo che i cultori delle varie discipline studiaronsi di far conoscere la relazione, che esiste fra i varii oggetti, ne risultò molto maggiore semplicità e chiarezza. Avea già Haller portata l' anatomia, e la fisiologia ad un certo grado di perfezione: ma altri ingegni le vestigia da lui segnate calcando, più oltre progredirono. Fra di essi Bichat vendicossi speciale rinomanza. La sua anatomia generale mostrò, come più metodicamente si potessero insegnare quelle due parti della medica scienza. Se non che la materia medica, e la terapeutica furono anche in seguito modellate a' principii da quel Grande stabiliti. Intanto alla divisione de' sistemi organici proposti da Bichat si fecero da insigni uomini delle utili

(†) *Traité des animaux. Paris* 1822.

modificazioni. Noi esporremo la classificazione ammessa da Ducrotay de Blainville.

Gli elementi organici distinguonsi primieramente in primitivo, o generatore, e secondarii.

L'elemento primitivo è il tessuto cellulare.

Gli elementi secondarii sono due: cioè il muscolare, ed il nervoso.

Le principali proprietà della fibra cellulare sono l'elasticità, l' igrometricità, la contrattilità di tessuto.

Addensandosi il tessuto cellulare forma la cute: la esterna superficie di questa disseccasi per l'azione meccanica, e forse chimica dell' aria. Ne risulta quindi la cuticola.

In alcuni luoghi riceve od un sale calcare, od una materia mucosa disseccata. Si hanno quindi le unghie, i peli, e altre parti di simil natura: quali sarebbero le corna in molti animali.

La cute ripiegasi nelle cavità interne, che apronsi al di fuori: ivi resta molle: modificata dall' interposizione di altri organi, si converte in membrana mucosa.

Altrove disponsi in filamenti allungati, e strettamente collegati. Forma in tal modo le aponeurosi, i legamenti, i tendini.

Tutte queste parti possonsi comprendere sotto la denominazione di sistema fibroso.

Se le fibre cellulari si condensino, rimanendo tuttavia penetrabili agli umori, ne nascono le membrane sierose.

Ricevendo nelle sue cellette una maggiore, o minore

quantità di molecole calcari, produce le cartilagini, e le ossa.

Ripiegandosi in se stesso il tessuto cellulare già ridotto in membrana in modo a formare dei tubi, genera il sistema vascolare.

In tutte le mentovate parti il tessuto cellulare muta appena le sue proprietà.

La fibra cellulare ricevendo nelle sue aiuole una particolare sostanza detta fibrina, si converte in tessuto muscolare, o contrattile.

L' elemento nervoso differisce assai più sensibilmente dall' elemento primitivo. Esso è molle, tenero, per lo più polposo, in certi luoghi presenta dei filamenti, ma ovunque è assai facile ad essere diviso, nè presenta alcun movimento manifesto.

Dalle varie modificazioni di questi tre elementi ne risultano tutti i sistemi organici.

*A* L' elemento generativo da quattro generi, e nove specie.

*B* L' elemento muscolare da due generi, e tre specie.

*C* L' elemento nervoso da due generi, e quattro specie.

I. Il primo genere dell' elemento primitivo comprende tutti i sistemi, che sono esterni, ed in contatto coi corpi stranieri.

Ad esso riferisconsi

1 Il sistema dermico, il quale oltre alla cute comprende l' apparato fanerico, ossia i sistemi epidermoideo, e peloso di Bichat.

2 Il sistema mucoso comprende l'apparato criptoso.

II. Il secondo genere spetta essenzialmente alla locomozione.

Esso comprende:

3 Il sistema fibroso.

4 Il sistema fibro-cartilaginoso, e cartilaginoso.

5 Il sistema osseo.

III. Il terzo genere è in contatto cogli organi.

Spettano ad esso:

6 Il sistema sieroso.

7 Il sistema sinoviale.

IV. Il quarto genere si è il sistema vascolare.

Esso si suddivide in due, e sono:

8 Il sistema centrifugo, o uscente, od arterioso.

9 Il sistema centripeto, o rientrante: cioè il linfatico, ed il venoso.

V. Il primo genere dell'elemento muscolare è posto immediatamente sotto l'esterno integumento, da cui è più o meno dependente.

Esso comprende due specie, le quali sono:

10 Il sistema muscolare sotto-dermico.

11 Il sistema muscolare sotto-mucoso.

Il primo corrisponde al sistema muscolare animale di Bichat.

Il secondo fa parte del sistema muscolare organico del medesimo: è situato sotto la cute, ma è convertito in membrana mucosa dalle ghiandole mucose, che si frammettono nel suo tessuto.

VI. Il secondo genere è posto più profondamente, non è soggetto alla volontà: è messo in azione da un interno fluido: non comprende che il solo cuore: esso potrà dirsi

12 Il sistema muscolare profondo.

VII. Il primo genere dell' elemento nervoso è il sistema ganglionare, cui riferisconsi:

13 Il sistema ganglionare polposo.

14 Il sistema ganglionare non polposo.

VIII. Il secondo genere è il sistema nervoso propriamente detto. Dividesi esso in due specie, le quali sono:

15 Il sistema nervoso della vita animale.

16 Il sistema nervoso della vita organica.

La classificazione di Ducrotay non è nè più semplice, nè più esatta di quella di Bichat.

Certi sistemi, che debbonsi distinguere, gli unì insieme: ed altri, che potevano essere uniti, li divise.

Se egli avea p. e. in pensiero di seguir sino allo scrupolo tutte le più minute differenze, perchè non distinse l' epidermide, i peli dalla cute, e non ne fece tanti diversi sistemi?

Non è provato, che la cuticola sia l'esterna superficie della cute addensata dall' azione meccanica, o forse chimica dell' aria.

Se egli pensa, che la sinovia si secerna non da particolari ghiandole, ma da membrane, come il siero, non era necessario, che distinguesse il sistema sinoviale dal sieroso.

Non v' era alcuna necessità di fare un sistema muscolare del solo cuore. Esso spetta evidentemente al sistema vascolare sanguigno: i due ventricoli all' arterioso: le due orecchiette al venoso.

Se si voglia considerare il cuore come distinto dai

vasi, perchè la struttura dei vasi non è manifestamente muscolare, debbesi quello riferire ai muscoli della vita organica.

Era assai più utile distinguere il sistema muscolare in animale, ed organico, come fece Bichat, che in sotto-dermico, e in sotto-mucoso. Tanto più, che adottò la prima distinzione nel sistema nervoso.

Dopo che Scarpa ha date le sue belle osservazioni sulla struttura de' ganglii, non è più permesso di distinguere i ganglii in polposi, e non polposi.

E perchè mai volle Ducrotay distinguere il sistema ganglionare dal nervoso?

Si scorge adunque, come questa classificazione dei sistemi organici sia lontana da quella semplicità, ed accuratezza, cui debbesi aspirare da' cultori della scienza dell' uomo fisico.

Per me io preferirò sempre le divisioni proposte da Tommasini, e dal mio collega Rolando.

Il primo ammette quattro sistemi: cioè il nervoso, il vascolare irrigatore, il vascolare assorbente, il cellulare.

Il secondo ancor più semplice stabilisce due sistemi: vale a dire il cellulo-vascolare, ed il nervoso.

Entrambi riferiscono i muscoli al sistema nervoso.

Queste due divisioni sono assai somiglianti. E veramente suddividasi il sistema cellulo-vascolare in cellulare, e vascolare: suddividasi il vascolare in irrigatore, ed assorbente, noi abbiamo assolutamente la medesima divisione dei sistemi organici.

La cute, le ossa, le ghiandole, e siffatte parti non spettano più a' sistemi, ma formano organi.

# SEZIONE DECIMATERZA.

## MEDICINA IN GENERALE

---

### *Proposta di classificazione dell'emormesi fra le malattie essenziali*

Di Giuseppe Brofferio
Dottore di Medicina e Chirurgia.

*Dum medici in ipso artis usu versati de morbis distinguendis saepe incerti sint, merito queruntur, in scriptis de re medica non semper inveniri quae hanc ambiguitatem solvere valeant. Saepe quidem observatum est, descriptiones, sive historias, quas vocant, morborum, in scriptis medicorum reperiundas, plerumque mancas et imperfectas esse: et nemo est, ut opinor, qui non facile agnoscat, historias morborum pleniores, magis exactas, et characteribus melius distinctas, quam quas adhuc haburimus, desideratas esse.* Cullen.

L'avvantaggio del metodo sinoptico nelle scienze è stato altamente nel trascorso secolo da sommi uomini sentito e studiato in modo, che le scienze naturali, e la medicina riconoscono da esso in gran parte i rapidi avanzamenti, che incontrastabilmente ottennero. Ma i medici, che della nosologia si occuparono, dovettero convenire, che la natura si rifiuta spesse

volte ad essere classificata, e divisa, e che l'arte, e lo studio sono ancora mancanti in questo utile ramo, in cui le nuove riflessioni, esperienze, e conoscimenti potevano dar luogo ad aggiunte, o mutazioni, *quamvis scilicet eo nos pervenisse nec dum credam, ut deficiente materialium copia, in erigendo morborum systemate versari queamus feliciter*, scrisse Frank J. P.: ed il grande Nosologo Britanno non solo confessò di conoscerlo, ma molto desiderò, che i posteri se ne occupassero, augurando loro fortunati ritrovamenti. Questa imperfezione invero de' nostri metodi nosologici è frequentemente riconosciuta nell'esercizio della medicina, in cui ci avviene sovente di incontrarci in forme morbose, le quali non potendole classificare nei quadri nosologici, che possediamo, ci riserviamo di denominarle anomalie, malattie anomale. Questa convenzione di così chiamare queste morbose forme è frequentemente testimonio della imperfezione delle nostre classificazioni, e sono da ripetute osservazioni con calma e riflessione formate persuaso, che alcune delle denominate anomalie sono essenziali malattie confuse con altre, e credute soltanto varietà nei fenomeni: e se tempo non mi mancasse a trattenermene, ne indicherei parecchie, a quale opera però non mi rifiuto; ma per ora mi piace manifestare il mio pensamento sopra una forma morbosa, la quale costituisce una grave malattia, che credo meritare un posto singolare nelle nostre tavole nosologiche. Questa malattia io credo poterla denominare *emormesi*, che significherebbe ingorgamento precipitoso di sangue in

una parte, dalla greca parola ἀἰμα sanguis, ὄρμησις impulsio, cui si può aggiungere l' epiteto della parte, per esempio, se

| | | |
|---|---|---|
| al cervello | *emormesi* | cerebrale |
| | | encefalica |
| al fegato | » | epatica |
| alla milza | » | splenica |
| ai reni | » | renale |
| | | nefritica |
| alla vescica | » | vescicale |
| agli intestini | » | enteritica |
| ai plessi emorroidali | » | emorroica |
| all' utero | » | uterina |
| | | isterica, ecc. |

come meglio in seguito diremo.

Ma questa malattia mi si dirà essere piuttosto un fenomeno morboso, che una malattia essenziale, o primitiva: perciò sarà d' uopo l' intraprenderne una più minuta indagine. Io ho frequentemente veduto villici godenti atletica salute, instantaneamente assaliti da dispnea soffocativa senza febbre, ma con faccia livida, occhi simili. Questo stato di soffocazione svaniva interamente sotto uno, o due copiosi salassi, e più fiate ho sentito gli ammalati asserire, che a misura che il sangue scaturiva dalle vene, cessava la soffocante dispnea, e quasi sempre li vidi appena salassati, trovarsi perfettamente ristabiliti. Ho osservato, frequentemente ciò avvenire a questi uomini robusti in seguito di vociferazione, di avere altamente cantato, corso, od essersi adirati, ed ho sempre avuto ragioni

per credere, che questo stato dipendeva da un vero repentino afflusso materiale di sangue al polmone. Questo stato di afflusso rapido sanguigno su questo, od altro viscere, è generalmente curato con prontezza col largo, e ripetuto salasso: e se questo non ha luogo prestamente, si formano allora alterazioni gravi locali, reazioni attive: ecc.: e questi ammalati divengono di difficile guarigione, perchè dall' urto repentino del sangue viene l' organo iniettato sfiancato nella tessitura, e la sua vitalità sì fattamente alterata, che presto si esaurisce, e fatali gangrene ne succedono (*a*).

---

*(a) I veterinarii conoscono, essere il bestiame in certe circostanze soggetto a siffatti ingorghi, che nelle bovine attaccano specialmente la milza, che essi denominano furia di sangue: e conoscono, che se in tempo, cioè prima che sia alterata la località, ed abbattuta la vitalità topica, non viene loro colla universale procacciata la locale deplezione, la malattia si rende rapidamente fatale: dicono essi: è stato ancora preso, o non più preso in tempo.*

*I cavalli lo soffrono nel polmone, e lo chiamano furia al petto, ed i Francesi* apoplexie du poumon, *che ha pure i medesimi risultamenti.*

*Il rinomato scrittore veterinario, il signor Toggia, mi ha confermata la verità di questo fenomeno, ed autorizzato ad annunciarlo per costante: più il medesimo mi suggerì, che i cavalli da pascolo vanno soggetti ad una emormesi oftalmica prodotta dal mangiare a capo basso.*

Non solo nei villici, ma ancora in altre persone mi occorse più volte di osservare questa forma morbosa. Nel momento, in cui scrivo, vi sono impulso da 6 avvenimenti consimili.

1.° Un gagliardo manifatturiere, di anni 60 circa, travagliò al sole, cantò altamente, e profusamente bevendo vino, come era suo uso quotidiano, venne assalito da senso di pienezza nel petto, e come da bisogno di espettorare un ammasso di catarro, su cui faceva sforzi vani, tossicolazione leggera, nissun male di capo: egli si trattenne vent' ore in questo stato senza chiamare alcun soccorso: quando io fui chiamato, lo vidi affetto dall'emormesi polmonare, ed essendo già altamente leso l' organismo, e la vitalità topica, gli predissi l' esito funesto, che avvenne in 30 ore susseguenti, e morì di gangrena polmonare.

2.° Una giovane robusta signora dopo un accesso di violenta collera si sentì soffocare, e come riempire il ventre, ed il petto da una massa opprimente: era un' emormesi epatica; nessun sintomo infiammatorio, e febbrile: due salassi ampii praticati nell' intervallo di un' ora la guarirono come per incantesimo. Questo accade sovente dopo il terrore: e ne è forse segno il vantaggio del salasso negli atterriti, comprovato dalla più antica esperienza.

3.° Un tale, che avea già sofferte malattie agli occhi, scrisse contro il solito per 3 ore di seguito alla notte a lume di candela; al mattino si sveglia con senso di peso, e tensione agli occhi: essi erano injettati, neri di sangue; nissuna vera infiammazione;

rifiutò salasso, o mignatte, volle applicarvi rimedii ammollitivi, e passò in una lunga ostinata malattia oftalmica, da cui è ancora presentemente affetto: i fenomeni, che accompagnarono questa malattia, si sarebbero detti anomali, perchè non ordinarii alla vera infiammazione, e non obbedienti ai consueti rimedii.

4.° Un ragguardevole personaggio avendo sbadatamente scritto lungo tempo col lato destro del corpo rivolto verso ardente fuoco, si sentì, alzandosi, impedito nel moto da una gonfiezza racemosa all' inguine destro profondamente, e leggermente dolente con senso locale di peso, e di pienezza; fu sovrapposto alla gonfiezza un empiastro mercuriale, sotto cui si sentì più oppresso. Io gli conobbi un' emormesi alle ghiandole inguinali: una copiosa operazione locale di mignatte tolse nella notte l'affezione morbosa: la quale mostrando dopo ventiquattro ore di ricomparire, fu totalmente superata con altra operazione di mignatte all' ano.

5.° Un robusto settuagenario abitualmente soggetto ad emorroidi cieche cenò lautamente: al domattina sorse con senso di peso all' ano, come se avesse un ammasso di feci da evacuare: si applicò con istento un clistere senza effetto: prese allora spontaneamente un drastico: soffrì dolori, e molestia nelle evacuazioni, che questo gli procurò: gli sopraggiunse mal di capo, e febbre. Chiamato dall' ammalato gli conobbi una emormesi emorroidale già passata in gangrena, la quale si rese fatale.

6.° Un attore comico dopo avere faticosamente declamato, e gesteggiato, si sentì un opprimente dolore con senso di peso all' anello inguinale destro: si dubitò di ernia incipiente, o di ernia del sacco: il cordone spermatico era gonfio assai, e profondamente dolente: l' insieme dei fenomeni morbosi lasciò dubitare dell' crnia omentale: nissun vantaggio da un drastico, e dai bagni freddi: io la giudicai emormesi del cordone spermatico; una copiosa, anzi profusa operazione di mignatte guarì quasi instantaneamente l' ammalato. Pochi giorni dopo in seguito di consimili cagioni ricomparve l'emormesi nel sinistro cordone: fu fatta subito sul medesimo altra operazione di mignatte, e nella giornata guarì. Questo è un caso di emormesi spermatica ripetutasi nell' altro cordone: l' ingresso, il corso, il termine di questa affezione morbosa dimostrano, che era nè conato ernioso, nè infiammazione del cordone. Le infiammazioni sono dal metodo antiflogistico, vinte sì ma non instantaneamente: esse hanno un corso di terminazione quasi determinato, e la risoluzione, sempre il più favorevole termine, non è fatta, che con una certa regolare lentezza.

Potrei descrivere parecchi casi di emormesi da me osservati, e studiati, ma cadrei in una inutile prolissità: ogni clinico di buona fede, e senza prevenzione, sa di averne veduto, e di vederne tuttogiorno, per le ritenzioni, o soppressioni dei menstrui, dei lochii, del flusso emorroidale. Vediamo frequentemente farsi l' emormesi or su d' uno, or su d' altro

organo, che il volgo medesimo chiama trasporto di sangue, cui soccorre il richiamo del flusso soppresso, o la deplezione sanguigna.

Quando una cagione qualunque ha impulso, ed iniettato il sangue in un viscere, od organo, il corso dei consecutivi fenomeni morbosi è diverso da ogni altra caratteristica malattia, sia nel bisogno della cura iniziativa, che nella cura progressiva: le terminazioni dell' infiammazione sono estranee a questo processo morboso: esso ha piuttosto una tendenza alla gangrena: la febbre, e l' infiammazione sono sempre secondarie, ed effetto di reazione: ed i salassi fatti tardivi poco sollevano, e gli ammollitivi locali sono piuttosto dannosi: ed avendo anche questa, come le altre malattie, la sua gradazione, avvi pur anche quella mite emormesi, cui la sola forza di reazione locale, od aiutata dai topici, così detti ripercussivi, possono bastare a superarla.

Per dare un ordine patologico all' emormesi, e stabilire le suc varietà, sì in riguardo alle cagioni, che alle forme, mi sono esperimentato a trattarlo con metodo nosografico, ed adattandomi al metodo di Cullen, ho composto il seguente prospetto.

# HAEMORMESIS

## TABULA NOSOGRAPHICA

*iuxta methodum Cullenianam.*

*Classis* : Locales ( partis , non totius corporis affectio. Cullen ).

*Ordo* : Dyscinesiae ( motus impediti , vel depravati ex organorum vitio. Cullen ).

*Genus* : Haemormesis , cuius

*Character* : Repentina alicuius organi functio laesa cum topico plenitudinis , aut suffocationis sensu , absque inflammationis ; et febris primariae notis , ad gangraenam tendens : ex praecipiti sanguinis in partem raptu.

### Variat

1.° *Ex intensitate.*

Mitis.

Gravior.

Opprimens. — Organi motum ita opprimit, ut ipsum suffocare minetur , ut in apoplexia gravi.

Suffocans. — Organi derepente functionem, motum delet, et in invasione suffocat, ut in apoplexia fulminante.

### 2.° *Ex forma.*

Effluens. — Sanguis in partem irrumpens ex parte effluit, vel extus, ut in hacmoptysi, haematemesi, menorrhagia: vel intus empyemata producturus.

Opprimens. — Non effluens; sed suffocationi tendens.

### 3.° *Ex parte, quam invadit.*

Cephalica.
Ophthalmica.
Nasalis.
Gutturalis.
Pneumonica.
Gastrica.
Enterica.
Splenica.
Hepatica.
Vesicalis.
Haemorrhoica.
Hysterica.
Spermatica.
Orchitica.
Glandularis.
Dermoidea etc.

## 4.° *Ex caussa.*

Thermogenetica. — Ab insolatione, et calore, ut in apoplexia ab insolatione, ut in casu nostro quarto.

Pneumatica. — A pressionis aeris defectu, cuius in cucurbitulae operatione formam habemus, et in haemormesi cephalica, aut pulmonica, qua affliguntur ad montium cacumina ascendentes.

Pathematica. — Ex pathematibns, praecipue ira, terrore.

Laboriosa. — Ex partis orgasmo, aut sensibilitate adaucta, ob defatigationem, ut ex cantu altiore, declamatione, gestu, cursu, tussi, etc.

Metastatica. — Ex catameniorum, lochiorum, moricarum suppressione, aut retentione.

Spontanea. — Ex spontaneis in corpore mutationibus, aut motibus.

Concentrica. — Ex caussis cruorem a peripheria ad interiores partes repellentibus, puta a frigore, a fustigatione: ad huiusmodi haemormesim praevertendam, milites fustigationis poena affecti a cursu impediuntur.

Si dovrebbe ora cercare di determinar qual sia la cagione prossima dell'emormesi. Ma quì debbo osservare, che gli scrittori di medicina si sono forse troppo occupati di questo punto patologico. Volendo essi sempre ridurre i fenomeni morbosi a generali principii, si sono trovati astretti ad immaginare teorie, che richiamate al severo esame d'una oculata osservazione presentano per ogni parte mille dubbiezze. Si è cercata la cagion prossima delle febbri, quella delle infiammazioni, quella delle emorragie, e simili. Ma egli è manifesto, che cercavano quello, che in alcun modo non esiste. Perocchè se noi chiamiamo con Gaubio cagion prossima d'una data malattia quella condizione organico-vitale, posta la quale, la malattia esiste, mutata, o tolta la quale, mutasi ad un tempo, e cessa la stessa malattia, si scorge ad un tratto, che non si può assegnare una cagion prossima comune a tutte le febbri, a tutte le infiammazioni, a tutte le emorragie. E chi dirà mai, che una medesima cagion prossima sia comune alla febbre angostenica, ed alla adinamica: alle continue, ed alle intermittenti? Le emorragie sono ora attive, ora passive: quindi diversissima è la loro natura: quindi diversissima debbe pur essere la loro cagion prossima. Riguardo alle infiammazioni, noi crediamo con Tommasini, che esse son tutte ipersteniche: ciò nullameno qualche diversità di cagion prossima debbesi ammettere per ispiegare, come il sangue esca or da una parte, or da un'altra. Lo stesso dicasi dell'emormesi. Se ella può ed essere accompagnata da differente condizione dell'eccitamento,

ed aver luogo da varie parti, e per diverse cause occasionali, convien conchiudere, che altrettante saranno le cagioni prossime, quante sono le varietà dell'emormesi. Allorquando noi imprenderemo a trattar più diffusamente un siffatto argomento, ci studieremo di far osservare quello, che riguarda alla cagion prossima di ciascuna specie di emormesi. Quì non entreremo in questa minuta discussione, avendo per iscopo d'esporre solamente un nostro pensamento su una particolare forma morbosa.

Mi verrà opposto, che questo fenomeno patologico è già contemplato dai nosologi sott' altro nome, per esempio, col nome di congestione, *congestio*, da Sprengel: e Sauvages ha annoverato sotto titolo di malattie sanguigne i varii effetti dell' emormesi sopra i diversi organi. Ma e Sauvages, e Sprengel hanno considerato l' iniezione sanguigna come cagione di malattia, non come malattia per se stessa. Più il vocabolo *congestio* adoperato da Sprengel metterebbe della confusione nella nostra circostanza, giacchè i patologi non lo adoperano unicamente per designare questa malattia. Nel lessico del Castelli ella è definita: *lenta humoris in parte, quae nutritur, inquinati, ac superflui coacervatio* e G. P. Frank la definisce: *obstructio vera in venis, ac in vasis lymphaticis, vix unquam in arteriis, nisi aneurysmate adfectis, sedem figit suam. Antequam vero talia contingant, tardior esse incipit in vase humoris decursus, colligitur cruor, aut lympha:* congestionem *dixerunt.*

L' avere delle denominazioni specificanti, e concise

è utile in tutte le scienze, e specialmente nella medicina. Un vocabolo, che rappresenti un' idea composta dalle idee della cagione, del prodotto, del corso, della terminazione della cosa, dovrà sempre considerarsi come oggetto interessante, e come prodotto filosofico, atto a rendersi utile nell'applicazione, ed uso della cosa medesima. Tale idea ho io formato della denominazione dell' emormesi, considerandola come atta a rappresentare la cagione, il corso, la terminazione, il bisogno terapeutico di una forma morbosa, la quale esistendo per se stessa, non deve essere confusa con altre morbose affezioni: e se mi si opporrà il silenzio dei maestri di nosologia su questo proposito, aggiungerò a quanto ho scritto di sopra a questo riguardo quello, che scrissero i Redattori del Dizionario periodico di medicina.

« Nessuno ignora, che le distribuzioni, ed i me-
» todi conosciuti tanto delle produzioni naturali, come
» delle cognizioni acquisite, presentano tutti dei di-
» fetti essenzialissimi, qualora si pretende, che pos-
» sano rappresentarci i procedimenti della natura.
» Testimonio ne sono qnelli più celebrati . . . non
» meno che le nosologie di Sauvages, di Cullen, di
» Pinel, e di Barzellotti. » Diz. Per. di Med. fasc. 1, pag. 6.

Se i nosologi poi non hanno considerata questa malattia come idonea a formare un genere speciale, i clinici non hanno mancato di osservarla, e di mostrare desiderio, che fosse specificata, perchè essendo più volte incorsi in questa forma morbosa, non caratte-

rizzata, sono stati nella circostanza di riconoscere questo vuoto nella medicina nosologica, tanto più che i nosologi attestano di aver lasciato di caratterizzare delle malattie, che possono aver credute specifiche per sol motivo, che non sapevano a qual classe meglio applicarle. *Primo*, scrisse Cullen, *fieri potest, ut quidam observationem nostram penitus effugerint: dein sunt alii satis noti, quibus in nostro systemate locus idoneus nusquam inventus est: sunt alii, quorum historia apud medicos adeo sit imperfecta, ut nec locus, nec character idoneus iis assignari queat.*

Presso i clinici Francesi però trovasi riconosciuta questa malattia, cui diedero il nome di apoplessia della parte, che ne è affetta, per esempio, apoplessia polmonare, stomacica, cutanea. Il Dizionario delle scienze mediche ricorda questa maniera di denominare questa forma morbosa, dicendo: « on doit bien » s'apercevoir que c'est à dessein, que nous faisons » abstractions de ces affections encore trop peu étu- » diées, ou trop peu connues, que quelques méde- » cins désignent sous le nom d'apoplexie de l'estomac, » d'apoplexie des poumons etc. t. 2, pag. 240.

Il signor Coutanceau rapportando un caso di emormesi cutanea, di cui quì sotto ne daremo un sunto, ha scritto: « la pratique offre journellement des ma- » ladies, qu'on ne peut rapporter à aucune des espè- » ces décrites, et que le champ de l'observation, » quoique il ait déjà fourni d'abondantes récoltes, » qui dans ce moment composent la partie la plus

» précicuse de la médecine, pourra encore donner
» des nouveaux fruits à ceux qui le cultiveront avec
» persévérance et habileté.

Due osservazioni di emormesi hanno fatto rumore fra i medici oltramontani: una è stata registrata nel tom. 9, pag. 132 del giornale di Medicina, nella Bibliothèque médicale tomo settimo, e rapportata nel Dizionario delle Scienze mediche al tom. 7, pag. 200: all' articolo *coup de sang*: essa rapporta, che il medico Fortassin, giovane di grandi speranze, fu trovato 3 ore dopo che si era messo a letto, morto boccone colla mano sinistra sul petto, e colla destra pendente fuori del letto: sembrava, che si fosse dibattuto colle violente angoscie della morte, ed aveva gemuto sangue dal naso, e dalla bocca. L'inspezione cadaverica presentava la faccia, il collo, il petto anteriormente assai iniettati, i capillari di queste parti sì fattamente zeppi di sangue, che gli integumenti erano neri come dopo violenta contusione. L'autopsia viscerale mostrò nissuna rottura nel cuore, e nei grossi vasi, i quali erano quasi vuoti di sangue: la trachea, la laringe, la faringe, le fosse nasali, i polmoni pieni zeppi di sangue in modo, che la sostanza di questi ultimi era totalmente alterata. L'esofago, ed i visceri addominali perfettamente sani, il ventricolo conteneva una grande quantità di alimento. Il dottore Leroux scrittore di questa storia fa osservare, che non vi era rotto alcun vaso di considerazione, e che il sangue era stato non effuso, ma forzatamente iniettato nel sistema capillare: finisce egli

la sua osservazione, ravvicinando questa malattia a quella, che tolse di vita il professore Mahon, quale per altro era meno violenta, e non divenne fatale che nel termine di alcuni giorni, nei quali l' ammalato espettorò, e vomitò quantità di sangue vermiglio, e spumoso, avendo l' apertura del cadavere mostrato un' iniezione di sangue nel polmone senza alterazione alcuna del cuore, e de' grossi vasi. Da queste osservazioni raccogliesi, che la malattia di Fortassin fu un'emormesi polmonica soffocativa, e quella di Mahon un'emormesi pneumogastrica effluente.

Nel primo tomo delle memorie della Società medica di emulazione di Parigi Coutanceau ha scritto, che un militare di 22 anni fu portato allo spedale di Val-de-grace, coi seguenti sintomi: calore urente, polso forte, e pieno, respirazione molto accelerata, lingua lipposa, e bianchigna, ventre teso, e dolentissimo, soppressione delle escrezioni fecali: ma la cosa più rimarchevole era l' aspetto singolare, che presentava la pelle: ella era uniformemente rosacea in tutta la sua estensione: e questo colore pareva prodotto da una sostanza rossa effusa sotto la medesima pelle.

Ometto di rapportare tutta la descrizione de' fenomeni, e corso di questa malattia, che potrà leggersi nel prelodato volume, o nel dizionario delle scienze mediche: mi basterà l' annotare, che nell' autopsia cadaverica « on voyait les vaisseaux capillaires par-» faitement injectés, serpenter à la surface des apo-» neuroses etc. » L' Autore perciò dice, che l' insieme dei sintomi, e l' inspezione cadaverica lo indu-

cono a conchiudere, che la malattia consisteva in una stasi sanguigna, in una specie d'iniezione generale dei vasi capillari, cui niun altro nome potrebbe più convenire, che quello d'*apoplessia* cutanea, e finisce con dire, che i medici Lafou, e Chayron hanno ambidue fatto simile osservazione uno a Bordeaux, e l'altro a Brest.

Già molti medici, e professori, al cui giudizio ho sottoposto questo mio scritto, arrisero al mio divisamento, e lo accettarono in massima. Fra questi il celebre mio Professore Rossi applaudendo a questa mia proposta, mi narrò fra molti fatti di emormesi, i quali meritarono la sua riflessione, che un giovane personaggio di florida salute, essendosi furiosamente adirato, cadde in deliquio, dal quale rinvenne dopo alcuni soccorsi, ma in breve tempo ricadde in una sincope, che si rese fatale. L'autopsia cadaverica mostrò una iniezione di sangue nel fegato, che lo aveva ridotto in gangrena: vero caso di emormesi epatica, soffocativa, patematica.

Apparendo adunque, che avvi una malattia, la quale esiste per se stessa con caratteri, corso, e termine a lei proprii, che questa è stata indicata da clinici, i quali sentirono, quant'io, il bisogno di dare ad essa una denominazione, e formarne un genere particolare: giacchè gli stessi nosologi confessarono di aver trasandata l'identificazione di qualche malattia, o perchè non ancora ben descritta, o per essere imbarazzati nell'appropriarla ad una, piuttosto che ad un'altra classe, pare, che avendo io seguita da presso

l' esistenza della medesima, applicatovi opportuna denominazione, e descrizione nelle sue forme, e varietà, possa questa annoverarsi fra le malattie essenziali, e avere perciò l' emormesi posto singolare nella nosografia medica.

Ma siccome cosa futile, ed inane dovrà dirsi ogni innovazione, od addizione, che si proponga per le scienze, ed arti, quando ella non ridondi ad utilità, sarà perciò opportuno l' investigare, se utilità alcuna potrà ritrarsi da questa mia proposta a pro della medicina. Ed occupandosi in prima della medicina teorica, appare subitamente, che questo nome, questa esistenza conosciuta toglie al medico l' ambiguità della denominazione, e classificazione di quella forma morbosa: ambiguità, in cui s' inciampa, se si manca del nome, e dell' idea specifica di una cosa, sulla cui esistenza non si pensa, o non si disamina, ed apre così adito alla pronta spiegazione del fenomeno morboso, ed alla pronta applicazione della opportuna terapia.

Il clinico poi avvenendosi in malattia, che abbia i caratteri descritti dell'emormesi, badato prima, se non vi abbia turba nervosa, che mascheri questa malattia medesima (giacchè le neurosi possono vestirsi della forma d' ogni malattia, come ognun sa, per il qual motivo le chiamiamo proteiformi) si trova sul momento atto a formare la diagnosi, ed adottare il trattamento opportuno a questa malattia: la quale se non si abbada come specifica, nel frattempo che starebbe perplesso il pratico nell'indagine dell' anomalia,

perderebbe l' occasione, che breve, e sola potrebbe afferrare, onde troncarne il progresso, e gli effetti. Ma finirò con dire coll' eloquente Buffon: « quanto » più si moltiplicheranno le divisioni delle produzioni » naturali, tanto ci accosteremo più al vero, essendo » certo, che niente esiste nella natura fuori degli in- » dividui, e che i generi, gli ordini, e le classi non » hanno esistenza, che nella nostra immaginazione. » Buffon t. 2, p. 41.

Invito pertanto i medici a considerare questa mia proposta, ad analizzarla, ed accettarla, qualvolta la credano filosofica, ed utile, e sarò grato a quelli, che mi notificheranno il loro parere sia favorevolmente, che oppugnativamente, e se avrò motivo dalle mie ulteriori indagini, e dall'eccitamento de' miei colleghi, di confermarmi nel mio divisamento, darò allora un trattato completo sull' emormesi, di cui ora soltanto ne slancio il cenno alla pubblica discussione.

Non ho creduto dovermi di più allungare in questa proposta: essa non deve essere una dilucidazione, ma solamente una indicazione: basta essere inteso: e quando si parla a' suoi colleghi per oggetto di scienza, è fuori di proposito l' allungarsi con accennare, o ripetere cose, che già loro devono esser note.

# ANNUNZIO.

*Saggio di osservazioni sul taglio retto-vescicale per l'estrazione della pietra dalla vescica orinaria, di Antonio Scarpa, Professore emerito, e Direttore della Facoltà medica, Cavaliere dell' insigne Ordine Imperiale Austriaco di Leopoldo: con una tavola incisa in rame.*

Non dobbiamo estenderci nel commendare i pregi dell'opera: *tanto Viro nullum par elogium.*

V. Tosi R. A.

V. Testa P. e R. il Coll. di Medicina.

*Se ne permette la stampa :*
Bessone per la gran Cancelleria

# INDICE

## DELLE MATERIE

*Continuazione del Saggio sulla vera struttura del cervello ecc. ecc. del Professore Rolando.*

*Continuazione e fine del Prospetto d'istologia, ossia nuova partizione dei tessuti del corpo umano, del Dottor C. Mayer, Professore ordinario d'anatomia e fisiologia nella R. Università di Bonn. Traduzione dal tedesco del Dottor Carlo Ormea.*

*Classificazione de' sistemi organici, di Ducrotay di Blanville Professore di Anatomia e Fisiologia comparativa nella Università di Parigi.*

*Proposta di classificazione dell' emormesi fra le malattie essenziali, di Giuseppe Brofferio, Dottore di Medicina e Chirurgia.*